

Manual de instrucciones de las Básculas Ranger® 7000

ÍNDICE

1 INTRODUCCIÓN....................4
1.1 Descripción....................4
1.2 Características....................4
1.3 Definición de palabras de Advertencia y símbolos de Advertencia....................4
1.4 Precauciones de seguridad....................4
2 INSTALACIÓN....................5
2.1 Desempaquetado....................5
2.2 Instalación de componentes....................6
2.2.1.Ajuste del Terminal....................6
2.2.2 Instalación del anillo bobinado y plataforma de pesaje....................6
2.3 Selección de la ubicación....................6
2.4 Conexión a la red eléctrica y encendido de la balanza....................6
2.5 Conexión de la interfaz....................7
2.6 Alineación de la báscula....................7
2.7 Funcionamiento remoto del Terminal....................7
2.8 Separación del Terminal de la base de pesaje....................8
2.9 Montaje del Terminal....................8
2.10 Calibración inicial....................8
2.10.1 Calibración interna....................8
2.10.2 Calibración externa....................8
3 FUNCIONAMIENTO....................9
3.1 Resumen de la pantalla, pantalla de inicio....................9
3.2 Funciones más importantes y menú principal....................10
3.3 Resumen de piezas y funciones....................11
2 APLICACIONES....................12
4.1 Weighing (Pesaje)....................12
4.1.1. Ajuste de aplicaciones....................13
4.1.2. Acumulación....................13
4.1.3. Configuración de Entrada/Salida (I/O)....................14
4.2 Recuento de piezas....................15
4.2.1. Configurar el Peso de pieza medio (APW, por sus siglas en inglés)....................15
4.2.2. Ajuste de aplicaciones....................17
4.2.3. Acumulación....................17
4.2.4. Configuración de Entrada/Salida (I/O)....................17
4.3 Comprobación....................18
4.3.1. Pesaje de comprobación (predeterminado)....................19
4.3.2. Recuento de comprobación....................20
4.3.3. Ajuste de aplicaciones....................20
4.3.4. Configuración de Entrada/Salida (I/O)....................22
4.4 Formulación....................23
4.4.1. Formulación libre (predeterminada)....................23
4.4.2. Formulación por receta....................24
4.4.3. Configuración del Factor y la Tolerancia....................25
4.4.4. Ajuste de aplicaciones....................25
4.4.5. Configuración de Entrada/Salida (I/O)....................26
4.5 Pesaje porcentual....................27
4.5.1. Establecimiento de un peso de referencia....................27
4.5.2. Ajuste de aplicaciones....................28
4.6 Rellenado....................28
4.6.1. Peso Objetivo y Configuración del Valor Determinado....................29
4.6.2. Ajuste de aplicaciones....................29
4.6.3. Configuración de Entrada/Salida (I/O)....................30
4.7 Pesaje dinámico / de animales....................31
4.7.1. Ajuste de aplicaciones....................32
4.7.2. Configuración del tiempo promedio....................32
4.7.3. Configuración de Entrada/Salida (I/O)....................33
4.8 Determinación de la densidad....................34

4.8.1. Ajuste de aplicaciones 34
4.8.2. Configuración de la Temperatura del Agua/Densidad del líquido 35
4.9 Pesaje diferencial 36
4.9.1. Ajuste de aplicaciones 36
4.9.2. Funcionamiento diferencial 37
4.10 Biblioteca 38
4.10.1. Creación de un registro en la biblioteca 38
4.10.2. Recuperación de un registro en la biblioteca 39
4.10.3. Editar un registro de la biblioteca almacenado 39
4.10.4. Eliminación de un registro de la biblioteca almacenado 39
4.11 Funciones adicionales 39
4.11.1. Peso bajo 39
5 CONFIGURACIONES DE MENÚ 40
5.1 Navegación por menú 40
5.2 Menú principal 41
5.3 Calibración 41
5.3.1. Submenú de calibración 41
5.3.2. Calibración a cero 41
5.3.3. Calibración de amplitud 41
5.3.4. Calibración de linealidad 42
5.3.5. Calibración interna 42
5.3.6. Calibración automática 42
5.3.7. Ajuste GEO 42
5.4 Configuración 43
5.4.1. Submenú del ajuste de la báscula 43
5.4.2. Reiniciar 43
5.4.3. Idioma 43
5.4.4. Potencia en unidad 43
5.4.5. Sonido de la tecla 43
5.4.6. PantallaX10 43
5.4.7. Regla de código de barras 44
5.5 Lectura 45
5.5.1. Reiniciar 45
5.5.2. Estabilidad 45
5.5.3. Rango cero 45
5.5.4. Nivel de filtro 45
5.5.5. Rastreo de cero automático 46
5.5.6. Brillo 46
5.5.7. Atenuación automática 46
5.5.8. Reposo automático 46
5.6 Aplicaciones 46
5.6.1. Encendido/apagado de la aplicación 46
5.7 Unidades de Pesaje 47
5.7.1. Submenú de unidades 47
5.7.2. Reiniciar 47
5.7.3. Encendido y apagado de una unidad 47
5.8 Datos de BPL y GMP 47
5.8.1. Reiniciar 47
5.8.2. Formato de fecha 47
5.8.3. Fecha 47
5.8.4. Formato de hora 48
5.8.5. Hora 48
5.8.6. ID del proyecto 48
5.9 Comunicaciones 48
5.9.1. Reiniciar 48
5.9.2. Tasa de baudios 48

5.9.3. Paridad ... 48
5.9.4. Bits de paridad ... 49
5.9.5. Protocolo de enlace ... 49
5.9.6. Comandos alternos ... 49
5.9.7. Reiniciar ... 49
5.9.8. Solo peso estable ... 49
5.9.9. Impresión automática ... 49
5.9.10. Imprimir plantilla ... 50
5.9.11. Editar plantilla ... 50
5.9.12. Salto de línea ... 51
5.9.13. Transferencia de datos ... 51
5.10 Perfiles de Usuario ... 52
5.11 Memoria Alibi ... 53
5.12 Mantenimiento ... 54
5.12.1. Exportar biblioteca ... 54
5.12.2. Exportar perfil de usuario ... 54
5.12.3. Importar Unidades de Biblioteca ... 54
5.12.4. Importar Perfil de Usuario ... 54
6 COMUNICACIÓN SERIAL ... 55
6.1 Comandos de la interfaz ... 55
6.2 Interfaz RS232 ... 55
6.2.1. Conectar a un ordenador ... 56
6.2.2. Conectar a una impresora serial ... 56
6.3 La interfaz USB ... 56
6.3.1. Requisitos del sistema ... 56
6.3.2. Conexiones USB ... 56
6.3.3. Instalación del software del puerto virtual ... 57
6.4 USB Host ... 57
6.5 Formato de Impresión ... 57
6.6 Ejemplos de impresión ... 58
7 LEGAL PARA EL COMERCIO ... 60
7.1 Configuración ... 60
7.2 Verificación ... 60
7.3 Sellado ... 60
8 MANTENIMIENTO ... 61
8.1 Calibración ... 61
8.2 Información ... 61
8.3 Limpieza ... 62
8.4 Resolución de problemas ... 62
8.5 Información de mantenimiento ... 62
8.6 Actualizaciones de Software ... 62
9 DATOS TÉCNICOS ... 63
9.1 Especificaciones ... 63
9.2 Dibujos y dimensiones ... 65
9.3 Valores Geo de la mesa ... 66
9.4 Opciones ... 67
9.5 Lista de los Iconos de Botón ... 68
10 CUMPLIMIENTO ... 72

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Descripción

La báscula Ranger 7000 es un instrumento de pesaje de precisión que podrá utilizar durante muchos años si se emplea adecuadamente. Las básculas Ranger 7000 de Ohaus están disponibles en capacidades de 3000 gramos a 60 kilogramos.

1.2 Características

Diseño modular: Las básculas Ranger 7000 de Ohaus están formadas por dos módulos interconectados: un terminal y una base. Dependiendo de las necesidades del usuario, la unidad se puede utilizar con el terminal conectado a la base o en forma remota con un solo cable de interconexión de 2 metro de longitud. También, como accesorios, hay disponibles un kit de torre y un cable de extensión opcionales.

1.3 Definición de palabras de Advertencia y símbolos de Advertencia

Las indicaciones de seguridad están marcadas con palabras de advertencia y símbolos de advertencia. Muestran cuestiones y advertencias de seguridad. Hacer caso omiso de las indicaciones de seguridad puede provocar lesiones personales, daños en el equipo, fallos de funcionamiento y resultados falsos.

Palabras de advertencia

ADVERTENCIA	para una situación de peligro con riesgo medio, que podría ocasionar lesiones o la muerte si no se evita.
PRECAUCIÓN	para una situación de peligro con riesgo bajo, que podría ocasionar daño al dispositivo o a la propiedad o la pérdida de datos, o lesiones si no se evita.
Atención	para información importante sobre el producto
Nota	para información útil sobre el producto

Símbolos de advertencia


Peligro general


Peligro de descarga eléctrica


Corriente alterna


Información

1.4 Precauciones de seguridad



Precaución: Lea todas las advertencias de seguridad antes de la instalación, conexión o reparación del equipo. No cumplir con estas advertencias podría causar daños corporales y/o daños en la propiedad. Guarde las instrucciones para futuras consultas.

- Compruebe que el rango de voltaje de entrada impreso en la etiqueta de datos y el tipo de enchufe coincidan con la alimentación por CA utilizada.
- Conecte únicamente los modelos que se suministran con un cable de corriente con conexión a tierra a una toma de corriente con conexión a tierra compatible.
- No coloque la báscula de forma que el cable de corriente sea difícil de desconectar de la toma de corriente.
- Asegúrese de que el cable de corriente no represente un posible obstáculo o peligro de tropiezo.
- Esta báscula es solo para uso en interiores.
- Utilice la báscula solo en ambientes secos.
- No deje caer objetos en el plato.
- Utilice solo los accesorios y periféricos aprobados.
- Use el equipo solo en las condiciones ambientales especificadas en estas instrucciones.
- Desconecte el equipo de la fuente de alimentación cuando lo esté limpiando.
- No utilice el equipo en entornos peligrosos o inestables.
- El mantenimiento debe ser realizado solamente por personal autorizado.

2. INSTALACIÓN

2.1 Desembalaje

Desembale con cuidado la báscula Ranger 7000 y cada uno de sus componentes. Los componentes incluidos varían dependiendo del modelo de la báscula (consulte la tabla a continuación). Guarde el embalaje para garantizar un almacenamiento y transporte seguros.

Componente incluido		**Foto**	**R71MHD3 R71MHD6**	**R71MD3 R71MD6**	**R71MHD15 R71MHD35**	**R71MD15 R71MD35**
Terminal			X	X	X	X
Base de pesaje			X	X	X	X
Plataforma de pesaje	200 x 200 mm		X			
Plataforma de pesaje	240 x 240 mm			X		
Plataforma de pesaje	311 x 371 mm				X	X
Parabrisas			X			
Disco compacto	Manual de instrucciones		X	X	X	X

2.2 Instalación de componentes

Consulte las ilustraciones e instrucciones que aparecen a continuación para identificar y montar su báscula Ranger 7000 con sus componentes. Se deben montar todos los componentes antes de utilizar la báscula.

2.2.1 Ajuste del Terminal

La báscula Ranger 7000 se entrega con el Terminal ya conectado (acoplado) a la base. No es necesario un ajuste adicional. Consulte las ilustraciones e instrucciones que aparecen a continuación para identificar y montar su báscula Ranger 7000.

Nota: el Terminal es idéntico en todos los modelos de la báscula Ranger 7000.

2.2.2 Instalación del anillo bobinado y plataforma de pesaje

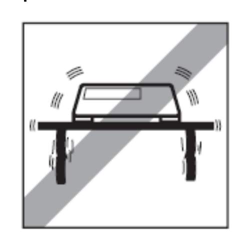
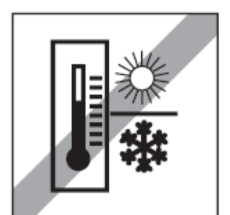
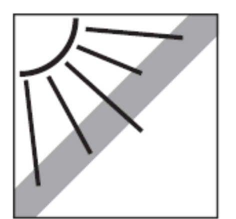
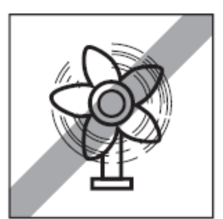
1. Coloque el anillo bobinado en la posición correcta (R71MHD3, R71MHD6).
2. Coloque la plataforma en la araña.





2.3 Selección de la ubicación

Evite vibraciones excesivas, fuentes de calor, corrientes de aire o cambios bruscos de temperatura. Deje suficiente espacio libre.

Nota: los cables de la interfaz se conectan al Terminal. El Terminal se puede quitar y montar en la pared o colocar en una mesa separada de la báscula.

2.4 Conexión a la red eléctrica y encendido de la báscula

La báscula Ranger 7000 viene con un cable de corriente CA. Conecte el cable de corriente a una toma eléctrica con conexión a tierra adecuada y pulse el botón ON (ENCENDIDO) que se encuentra en el lateral de la base (consulte la figura que aparece a continuación).



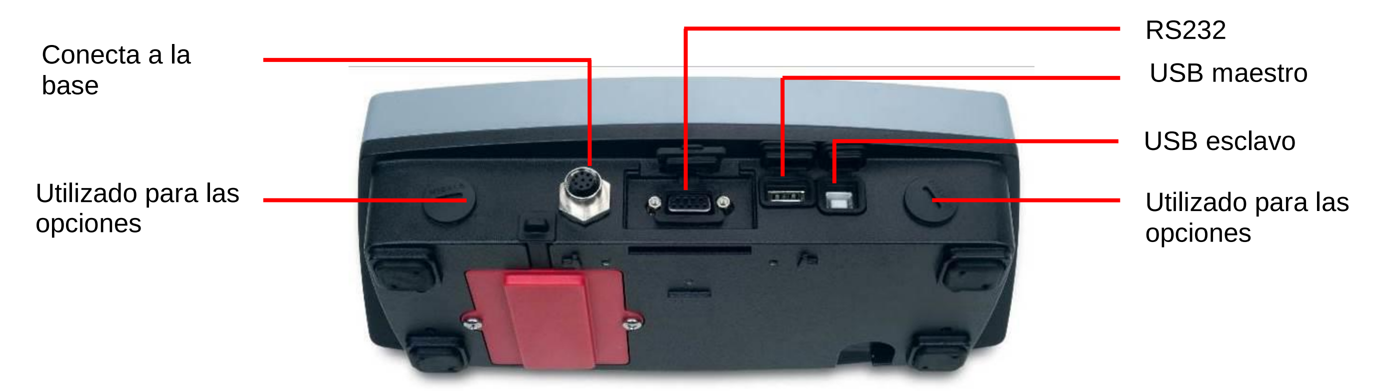
Botón ON (ENCENDIDO) de encendido en el lateral de la base.



Atención: permita que el equipo se caliente durante 60 minutos para obtener un rendimiento de pesaje óptimo.

2.5 Conexión de la interfaz

Utilice el puerto RS-232 integrado para conectarla a un ordenador o una impresora con un cable de serie estándar (intermedio). O conéctela utilizando el puerto USB de la balanza.



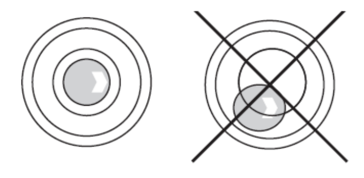
Conexiones de la interfaz a la parte posterior del Terminal.



Pase el cable del Terminal por las bobinas de los cables en la parte inferior de la báscula.
O pase el cable por la ranura cercana al botón de liberación.

2.6 Nivelación de la báscula

Solo las básculas niveladas con precisión horizontal proporcionan resultados de pesaje precisos. Las básculas certificadas tienen un nivel de burbuja para simplificar el alineamiento.



Gire los pies regulables de la báscula hasta que la burbuja de aire del nivel de burbuja se encuentre dentro del círculo interior.

2.7 Funcionamiento remoto del Terminal

El Terminal se comunica con la base de pesaje a través del cable del Terminal. Este cable se debe conectar al Terminal para una correcta visualización en la Ranger 7000. Si así se desea, la báscula Ranger 7000 puede funcionar con el Terminal conectado o de forma remota (hasta a 2 metros de distancia).

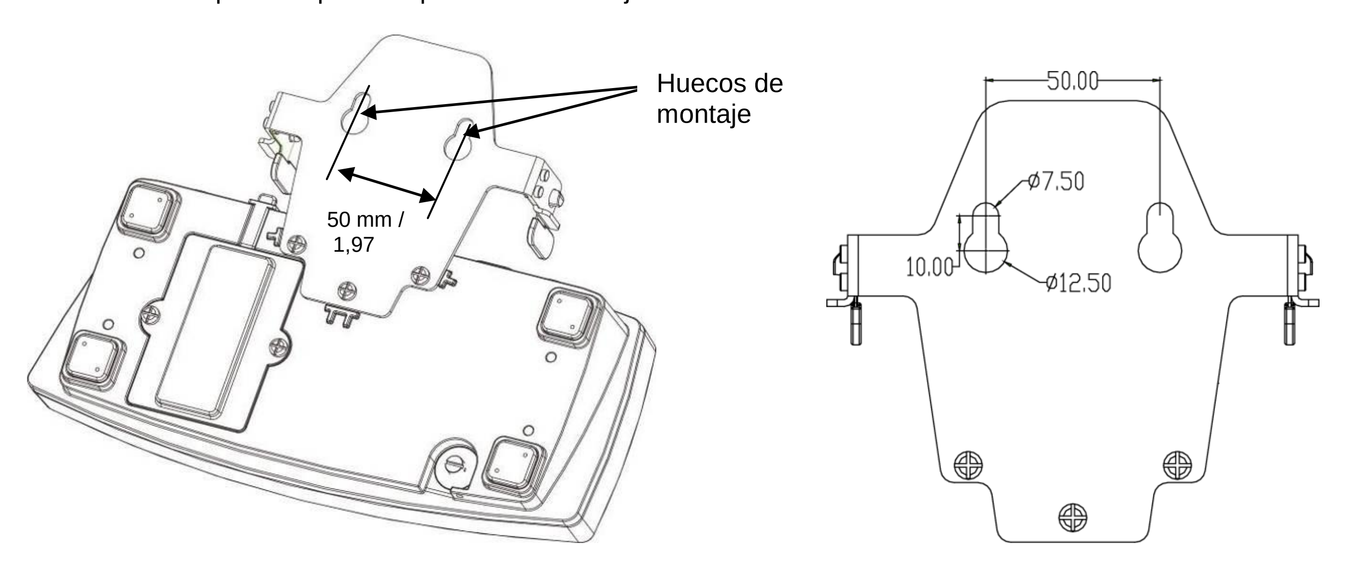
2.8 Separación del Terminal de la base de pesaje

1. Para quitarlo, pulse ambos botones de liberación hacia dentro (al mismo tiempo) y deslice suavemente el Terminal hacia usted (hacia fuera) hasta retirarlo completamente. Estos botones de liberación desacoplan los dos ganchos que sostienen el Terminal a la base. Se conecta un cable al Terminal. Tenga cuidado para no dañar o desconectar el cable.
2. Para volver a conectar el Terminal, pulse los dos botones de liberación y deslice el Terminal hacia la base hasta que los ganchos hagan clic y se coloquen correctamente para sostener al Terminal.



2.9 Montaje del Terminal

Si así se desea, el Terminal se puede montar a una pared o mesa utilizando sujetadores (no suministrados) que son adecuados para el tipo de superficie de montaje.



2.10 Calibración inicial

Si se instala la báscula por primera vez y si se desplaza a otra ubicación, se debe calibrar para garantizar resultados de pesaje exactos.

2.10.1 Calibración interna

Los modelos R71MHD tienen AutoCal integrada que permite calibrar la báscula automáticamente y no requiere masas de calibración. Si así se prefiere, la báscula se puede calibrar manualmente con masas externas. Disponga de las masas de calibración adecuadas antes de iniciar la calibración. Consulte la sección de calibración para procedimiento de masas y calibración.

2.10.2 Calibración externa

Los modelos R71MD se pueden calibrar manualmente con masas externas.

3. FUNCIONAMIENTO

3.1 Resumen de la pantalla, pantalla de inicio

CONTROLES



Botón		Acción
		Entra/Sale del menú de biblioteca
		Cambia entre los modos de aplicación disponibles
		Envía los datos de medición a los puertos de comunicación disponibles de acuerdo con la configuración actual.
		Muestra la información sobre el Modo de la Aplicación, Biblioteca, Usuario y Menú
		Entra/Sale del menú de Usuario
g kg lb		Cambia la unidad de peso principal entre las unidades disponibles
1 2, 2 ABC, 3 DEF, 4 GHI, 5 JKL, 6 MNO, 7 PQRS, 8 TUV, 9 WXYZ, 0 User, CLR +/-	2 ABC, 9 WXYZ	Pulsación corta: Entrada '2'-'9' Para introducir 'A' pulse 2 ABC 2 veces. Para 'Z' minúscula, pulse 9 WXYZ 5 veces.
	0 User	Pulsación corta: Entrada '0' Pulsación larga: Va a la pantalla de Inicio de sesión de Usuario
	1 2	Pulsación corta: Entrada '1' Pulsación larga: Cambie la plataforma entre la báscula 1 y la báscula 2
	CLR +/-	Pulsación corta: Borra caracteres/cadenas al editar la cadena Si no hay entrada activada, borre la biblioteca activa actual Cuando no hay ningún valor añadido, pulsar el botón cambiará el signo del valor entre positivo y negativo.
	. ␣ -	Pulsación corta: Entrada '.', espacio, '_' (espacio) Para introducir '_' pulse . ␣ - 3 veces.
→0←		Realiza la puesta a cero
→T←		Realiza una operación de tara. Al introducir primero el valor y después pulsar este botón el número introducido se establecerá como valor de la tara preseleccionada.



3.2 Funciones más importantes y Menú de Inicio

NAVEGACIÓN POR EL MENÚ Y LA PANTALLA

Pulse el botón del **Menu (Menú)** para abrir la lista del menú.

Pulse los botones y que se encuentran a continuación para mover la lista de arriba a abajo respectivamente

Para seleccionar el elemento del menú resaltado, pulse . Pulse para volver a la pantalla anterior.

	Calibration (Calibración): Seleccione para ver las opciones de calibración.		Menú principal Calibración Ajustar Fuera de lectura Modos de aplicación Unidades de pesada Datos de GLP y GMP
	Setup (Ajuste): Seleccione para ver las preferencias de usuario.		
	Read Out (Lectura): Seleccione para ver los ajustes de la báscula.		
	Application Modes (Modos de aplicación): Seleccione para ver los modos de aplicación.		
g kg lb	**Weighing Units (Unidades de pesaje):** Seleccione para ver las unidades de pesaje.		
	GLP/GMP Data (Datos de BPL y GMP): Introduzca datos de usuario para su trazabilidad.		**Alibi Memory (Memoria Alibi):** Seleccione para ver los ajustes de la memoria Alibi. **Nota:** Este menú solo se muestra cuando está instalada la opción Alibi.
	Communication (Comunicación): Seleccione para ver los ajustes de comunicación.		**Maintenance (Mantenimiento):** Seleccione para ver los ajustes de mantenimiento.
	User Profile (Perfil de usuario): Seleccione para ver los ajustes del perfil de usuario.		

3.3 Resumen de piezas y funciones



4. APLICACIONES

La báscula se puede configurar para funcionar en varios modos de Aplicación, consulte la sección 5.6 para obtener información sobre cómo activar/desactivar cada modo de aplicación. Pulse [botón] para seleccionar una aplicación activada. La aplicación actual se mostrará en la esquina superior izquierda de la pantalla de inicio (consulte la sección 3.1).

La báscula Ranger 7000 incorpora las siguientes aplicaciones.


Weighing (Pesaje)


Counting (Recuento)


Check (Comprobación)


Formulation (Formulación)


Percent Weighing (Pesaje Porcentual)


Filling (Rellenado)


Dynamic (Dinámico) (para animales)


Density Determination (Determinación de la Densidad)


Differential (Diferencial)

Nota: Antes de utilizar cualquier aplicación, asegúrese de haber nivelado y calibrado la báscula.

4.1 Pesaje

Utilice esta aplicación para determinar el peso de elementos en la unidad de medición seleccionada.

Pulse el botón [botón] hasta que se muestre **Weighing (pesaje)** en la parte superior izquierda de la pantalla de inicio (esta aplicación es la que aparece predeterminada).

Pulse **Tare** (**Tara)** o **Zero** (**Cero)** si fuera necesario para dar inicio.

Coloque objetos en el plato para ver el peso. Cuando esté estable, aparecerá * .

El valor resultante se muestra en la línea de pesaje principal de la unidad activa de medición.



La pantalla de inicio de **PESAJE**

Línea de pantalla de Inicio

Campos de referencia

Funciones


Icono de aplicación

Nota: Consulte la sección 9.5, o pulse el botón  para una explicación del icono del botón.

4.1.1 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

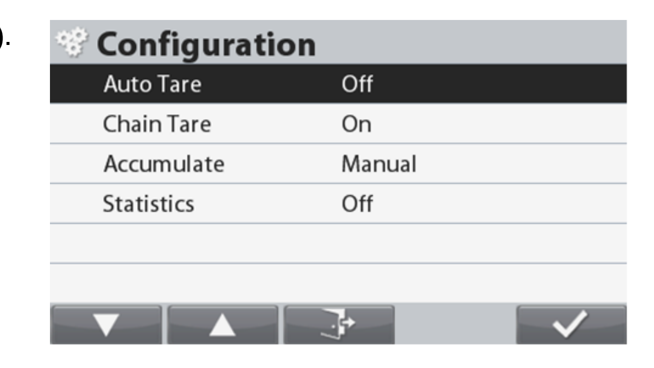
Pulse el botón que corresponde al icono [icono] para acceder a la **Configuración**.



Se mostrará la pantalla de **Configuration (Configuración)**.

Para cambiar la configuración como desee, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que corresponde a [icono].

Para volver a la pantalla de inicio de la aplicación, pulse el botón que corresponde a [icono].



Las configuraciones de Pesaje se definen a continuación (los valores predeterminados se muestran en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Auto Tare (Tara automática)	On (Encendido), **Off (Apagado)**	Para activar la Tara Automática
Chain Tare (Taras múltiples)	**On (Encendido)**, Off (Apagado)	Para habilitar múltiples (continuas) Taras
Accumulate (Acumular)	Off (Apagado), Automatic (Automático), **Manual (Manual)**	Para habilitar Acumulación/Totalización
Statistics (Estadísticas)	On **(**Encendido**)**, **Off (Apagado)**	Para habilitar estadísticas

4.1.2 Acumulación

Para comenzar a acumular datos de pesaje, coloque el elemento en el plato y pulse el botón que se corresponde con el icono [Σ]. El icono de acumulación superior comenzará a parpadear. La carga a acumular deberá ser >= 5d y la siguiente acumulación solo podrá comenzar una vez que el plato se haya vaciado.



Nota: El icono Acumulación [Σ] solo se mostrará si Acumular está configurado en Manual (consulte la sección 4.1.1).

Visualización de los resultados de las Estadísticas

Cuando Estadísticas esté configurado en ON (ENCENDIDO), pulse el botón de información [ⓘ] para visualizar los resultados de las estadísticas.

Visualización de los resultados Acumulados

Para visualizar los resultados acumulados, pulse el botón de información después pulse el botón que corresponde al icono .
Se mostrará la pantalla **Accumulate Result** (**Resultado Acumulado).**

Resultados acumulados
Número de muestras : 1
Total : 3652.2 g
Media : 3652.2 g
Mínimo : 3652.2 g
Máximo : 3652.2 g
Rango : 0.0 g
Pulse tecla [CLR] para borrar datos de acumulación
Pulse tecla Imprimir para imprimir datos estadísticos

Nota: Para volver a la pantalla de inicio pulse el botón .

Pulse el botón para imprimir el resultado Acumulado.

Borrar los resultados de las Estadísticas/Acumulados

Para borrar los resultados de las Estadísticas/Acumulados, pulse el botón CLR +/-.
Aparecerá un mensaje de advertencia. Pulse el botón que se corresponde con el icono para confirmar la eliminación, o pulse el botón que se corresponde con el icono para abortar la eliminación y volver a la pantalla anterior.

Advertencia
¿Desea borrar los datos acumulados?

Nota: La información de acumular/estadística seborrará automáticamente cuando se seleccionauna nueva biblioteca.

4.1.3 Configuración de Entrada/Salida (I/O)

La I/O se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

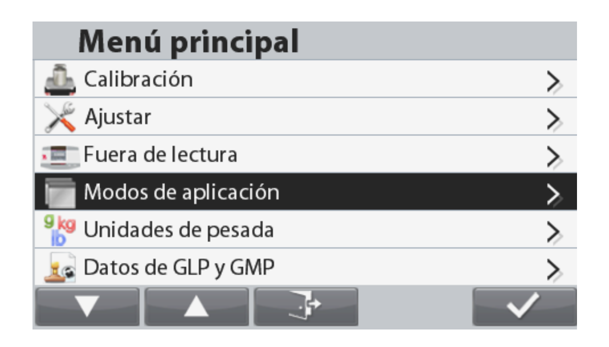
La I/O se define a continuación (los valores predeterminados se muestran en **negrita**).

Elemento	Configuraciones disponibles
Discrete Input 1 (Entrada discreta 1)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Unit (Unidad), Accumulate (Acumular)
Discrete Input 2 (Entrada discreta 2)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Unit (Unidad), Accumulate (Acumular)
Discrete Output 1 (Salida discreta 1)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)
Discrete Output 2 (Salida discreta 2)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)
Discrete Output 3 (Salida discreta 3)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)
Discrete Output 4 (Salida discreta 4)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)

Nota: La I/O solo funcionará cuando se haya instalado la placa opcional de I/O. Para más información, consulte la lista de Accesorios en la sección 9.4.
La opción de placa I/O proporciona dos entradas aisladas y cuatro salidas de relé normalmente abiertas de contacto seco que pueden utilizarse para procesar simplemente el peso.

Pulse el botón  para acceder al menú Inicio.
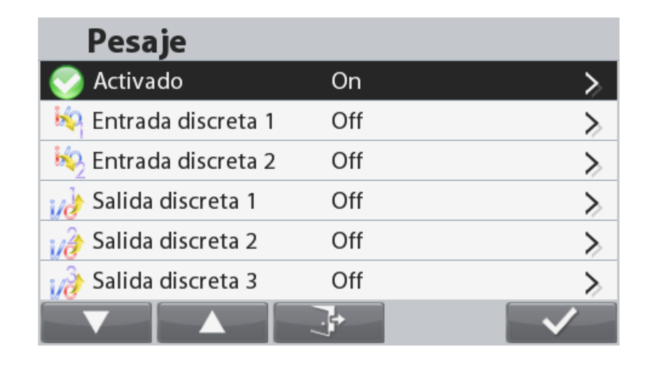
Con el botón que corresponde al icono , recorra la lista y seleccione **Application Mode (Modo de la Aplicación)**. Acceda a este submenú pulsando el botón que se corresponde con el icono .



En el Modo de la Aplicación acceda al submenú **Weighing (Pesaje)**.



Ahora se muestra el submenú Pesaje
Para cambiar la configuración como desee, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que corresponde a .



4.2 Recuento

Utilice esta aplicación para contar muestras de peso uniforme.

Recuento

Pulse el botón hasta que se muestre **Counting (Recuento)** en la parte superior izquierda de la pantalla inicio.
Aparecerá el peso de pieza medio (APW) predeterminado (o último).
Configure el valor APW según la sección 4.2.1 y después coloque los objetos en el plato para mostrar el número de piezas.



La pantalla de inicio de **RECUENTO**

Línea de pantalla Inicio

Campos de referencia
Funciones



Icono de aplicación

Nota: Consulte la sección 9.5, o pulse el botón para una explicación del icono del botón.

4.2.1 Configurar el Peso de pieza medio (APW, por sus siglas en inglés)

Nota: Se recomienda que el APW sea mayor que 1d. Si un APW se encuentra entre 0,05d y 1d, se mostrará una pantalla de advertencia y la línea de información mostrará ‘APW bajo’. Si el APW es menor que 0,05d aparecerá una pantalla de error y no se podrá almacenar al valor del APW.

Existen tres manera de configurar el APW:

1. Muestreo positivo

Coloque la muestra en el plato y después teclee el número de piezas usando el teclado alfanumérico y pulse el botón que se corresponde con el icono PCS para confirmar.

De forma alternativa, pulse el botón que se corresponde con el icono PCS. Aparecerá una ventana de entrada numérica. Teclee el número de piezas deseadas usando el teclado alfanumérico y después pulse el botón que se corresponde cor icono .

La pantalla regresa a la pantalla de Inicio.

2. Muestreo negativo

Coloque el recipiente con las muestras en el plato y Tare la báscula, se mostrará en la pantalla NET 0. Retire las muestras del recipiente, se mostrará un peso bruto negativo. Introduzca el tamaño de la muestra con el teclado numérico y después pulse el botón que se corresponde con el icono PCS. Se mostrará el valor en la pantalla.

De forma alternativa, pulse el botón que se corresponde con el icono PCS

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Teclee el número de piezas usando el teclado alfanumérico y después pulse el botón que se corresponde con el icono .

La pantalla regresa a la pantalla de Inicio.

3. Introducir un APW conocido

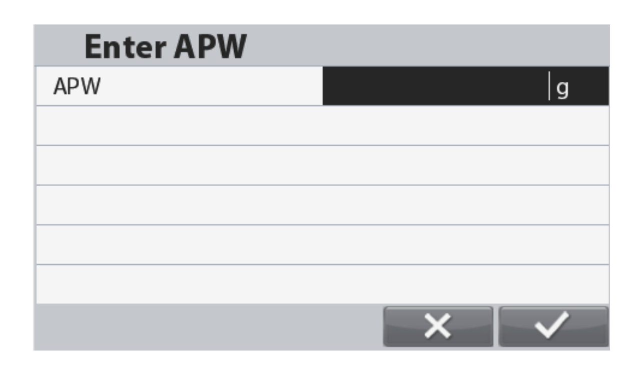
Teclee el Tamaño de la Muestra mediante el teclado alfanumérico y pulse el botón que se corresponde con el icono APW para confirmar y almacenar el APW.

De forma alternativa, pulse el botón que se corresponde con el icono APW

Aparecerá una ventana de entrada numérica.

Teclee el Tamaño de Muestra usando el teclado alfanumérico y después pulse el botón que se corresponde con el icono .

La pantalla vuelve a la pantalla de Inicio mostrando en el campo de referencia el nuevo valor APW.



Notas:

Cuando la unidad actual es el metro (g, kg), la unidad APW es g. Cuando la unidad de pesaje actual es imperial (libra, onza), la unidad de APW es libra.

4.2.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Pulse el botón que corresponde al icono [icono] para acceder a la **Configuración**.



Se mostrará la pantalla **Configuration (Configuración)**.

Para cambiar la configuración como desee, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que corresponde a [✓].

Para volver a la pantalla de inicio de la aplicación, pulse el botón que corresponde a [salir].



Las configuraciones de Recuento se definen a continuación (los valores predeterminados se muestran en **negrita**)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Auto Tare (Tara automática)	On (Encendido), Off (Apagado)	Enciende/Apaga la Tara automática
Chain Tare (Taras múltiples)	On (Encendido), **Off (Apagado)**	Para habilitar múltiples (continuas) Taras
Accumulate (Acumular)	Off (Apagado), Automatic (Automático), **Manual (Manual)**	Para habilitar Acumulación/Totalización
Auto Opt: * (Opt. Automática)	On (Encendido), Off (Apagado)	Para habilitar la Optimización Automática de APW
APW Auto Save* (Guardar Automáticamente APW)	**On (Encendido),** Off (Apagado)	Para habilitar el guardado Automático de APW
Opt. Beep (Pitido Opt.)	**On (Encendido),** Off (Apagado)	Para habilitar la señal sonora de optimización

Nota: * Si un valor APW se introduce directamente (no mediante el muestreo) esta característica no funcionará.

4.2.3 Acumulación

Consulte la sección 4.1.2 para obtener más información sobre la función Acumulación.

4.2.4 Configuración de Entrada/Salida (I/O)

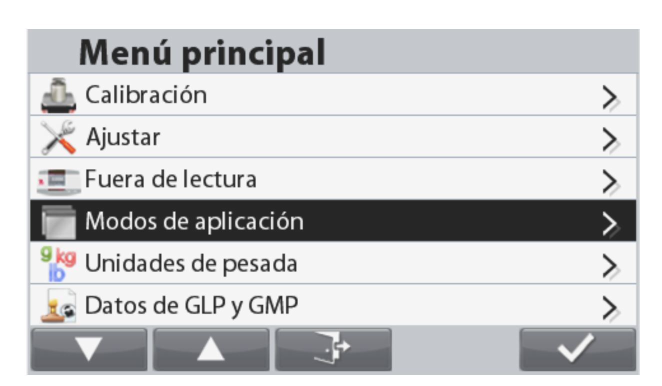
La I/O se puede personalizar para varias preferencias de usuario.
La I/O se define a continuación (los valores predeterminados se muestran en negrita).

Elemento	Configuraciones disponibles
Discrete Input 1 (Entrada discreta 1)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Unit (Unidad), Accumulate (Acumular)
Discrete Input 2 (Entrada discreta 2)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Unit (Unidad), Accumulate (Acumular)
Discrete Output 1 (Salida discreta 1)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)
Discrete Output 2 (Salida discreta 2)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)
Discrete Output 3 (Salida discreta 3)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)
Discrete Output 4 (Salida discreta 4)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)

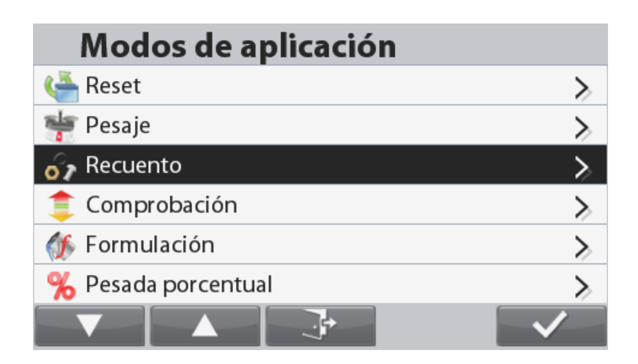
Nota: La I/O solo funcionará cuando se haya instalado la placa opcional de I/O. Para más información, consulte la lista de Accesorios en la sección 9.4.
La opción de placa I/O proporciona dos entradas aisladas y cuatro salidas de relé normalmente abiertas de contacto seco que pueden utilizarse para procesar simplemente el peso.

Pulse el botón para acceder al menú Inicio.

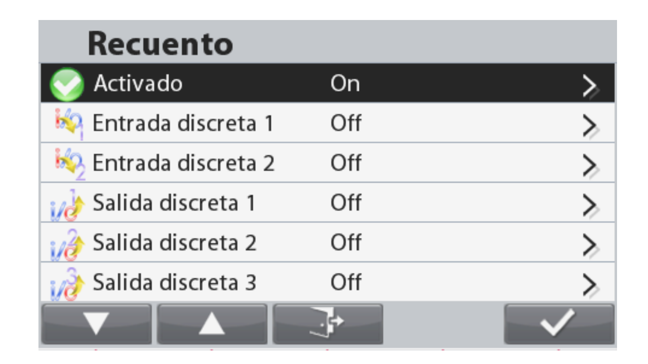
Con el botón que corresponde al icono , recorra la lista y seleccione **Application Mode (Modo de la aplicación)**. Acceda a este submenú pulsando el botón que se corresponde con el icono .



En el menú del Modo de la Aplicación acceda al submenú **Counting** (**Recuento)**.



Ahora se muestra el submenú Counting (Recuento)
Para cambiar la configuración como desee, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que corresponde a .



4.3 Comprobación

El pesaje se utiliza para comparar el peso o piezas de una muestra con los límites del objetivo.

Pulse el botón hasta que se muestre **Check (Comprobar)** en la parte superior izquierda de la pantalla inicio.
Se pueden seleccionar dos modos diferentes: Peso y piezas.
Tres métodos diferentes para introducir los límites de comprobación: exceso o defecto, tolerancia de peso nominal o tolerancia de porcentaje nominal.

Configurar los límites de comprobación según la sección 4.3.1 o 4.3.2. Coloque un objeto en el plato para comprobar si el peso se encuentra dentro de los límites.

4.3.1 Pesaje de comprobación (predeterminado)

Asegúrese de que el modo comprobación está configurado en pesaje de comprobación en el menú de configuración.

Coloque objetos en el plato. El estado **Defecto/Aceptación/Exceso** se muestra en la barra de progreso mientras que el peso real del elemento se muestra en la línea de pantalla de Inicio.



La pantalla de inicio de **COMPROBACIÓN**

Línea de pantalla Inicio



Campos de referencia

Funciones

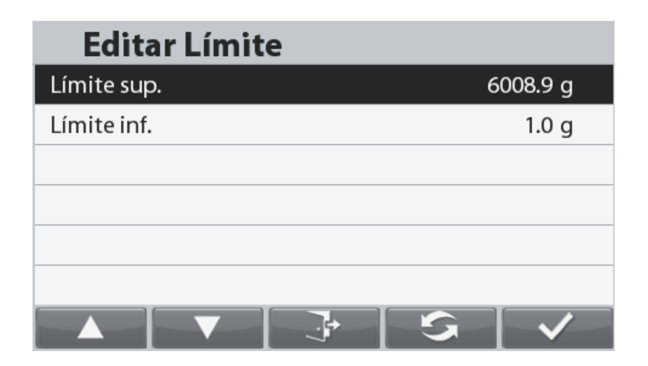
Icono de aplicación

Nota: Consulte la sección 9.5, o pulse el botón para una explicación del icono del botón.

Definir los límites de Defecto/Exceso y Tolerancia

Pulse el botón que corresponde al icono para acceder a **Limit Setup (Configuración del límite)**.

Seleccione el límite de Exceso (Over Limit) o Defecto (Under Limit) y pulse el botón que se corresponde con el icono para editar el valor.



Introduzca el valor deseado para el límite utilizando el teclado alfanumérico. Después pulse el botón que se corresponde con el icono para establecer el valor y volver a la pantalla anterior.

De forma alternativa, los límites pueden establecerse mediante la Tolerancia del peso objetivo.

Para establecer la tolerancia, pulse el botón que se corresponde con el icono para acceder a **Tolerance setup (Configuración de tolerancia)**.



Para cambiar entre **Carga predeterminada/exceso, Tolerancia de peso objetivo, Porcentaje de Peso Objetivo** pulse el botón que se corresponde con el icono. Si lo desea, edite el valor usando el teclado alfanumérico y pulse el botón que se corresponde con el icono para guardar los cambios y volver a la pantalla anterior.



Nota: Los tres métodos de límites establecidos comparten los mismos datos.

4.3.2 Recuento de comprobación

Pulse el botón de configuración [icono] y seleccione el Check Mode (Modo Comprobación) para el Recuento de Comprobación. Coloque objetos en el plato. El estado **Defecto/Aceptación/Exceso** se muestra en la barra de progreso mientras que el peso real de piezas se muestra en la Línea de Pantalla de Inicio.



La pantalla de inicio de **COMPROBACIÓN**

Línea de pantalla Inicio

Campos de referencia

Funciones

Nota: Consulte la sección 9.5, o pulse el botón [icono] para una explicación del icono del botón.

Configurar el Peso de pieza medio (APW, por sus siglas en inglés)

Nota: Se recomienda que el APW sea mayor que 1d. Si un APW se encuentra entre 0,05d y 1d, se mostrará una pantalla de advertencia y la línea de información mostrará 'APW bajo'. Si el APW es menor que 0,05d aparecerá una pantalla de error y no se podrá almacenar al valor del APW.

Existen tres maneras de configurar el APW, consulte la sección 4.2.2 para obtener instrucciones.

Definir los límites de Defecto/Exceso

Pulse el botón que corresponde al icono [icono] para acceder a **Limit Setup (Configuración del límite)**.

Nota: Consulte la sección 4.3.1 para obtener información sobre cómo configurar los límites de Defecto/Exceso.

4.3.3 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

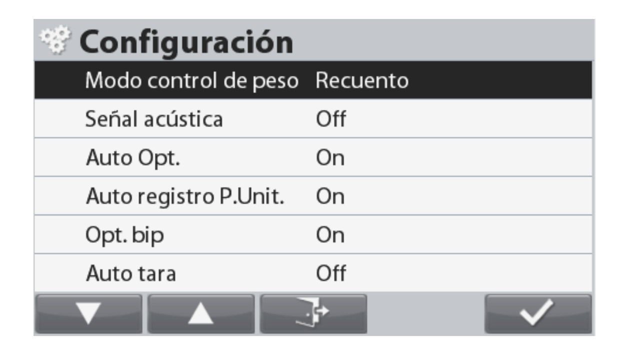
Pulse el botón que se corresponde con el icono [icono] para acceder a **Configuration Setup (Parámetros de Configuración)**.



Se mostrará la pantalla del **Configuration Menu** (**Menú de Configuración)**.

Para cambiar la configuración como desee, seleccione la lista de elementos y pulse el botón que corresponde a .

Para volver a la pantalla de inicio de la aplicación, pulse el botón que corresponde a .



Las configuraciones de Comprobación se definen a continuación (los valores predeterminados se muestran en **negrita**)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Check Mode (Modo Comprobación)	**Check Weighing (Pesaje de Comprobación)**, Check Counting (Recuento de Comprobación)	Para establecer el Modo
Audible Signal (Señal acústica)	**Off (Apagado)**, Under (Defecto), Accept (Aceptar), Over (Exceso), Under&Over (Defecto y Exceso)	Para habilitar la señal de alerta sonora
Auto Opt * (Opt. Automática)	On (Encendido), Off (Apagado)	Para habilitar la Optimización Automática de APW
APW Auto Save* (Guardar Automáticamente APW)	**On (Encendido),** Off (Apagado)	Para habilitar el guardado Automático de APW
Opt. Beep * (Pitido Opt.)	**On (Encendido),** Off (Apagado)	Para habilitar la señal sonora de optimización
Auto Tare (Tara automática)	On (Encendido), **Off (Apagado)**, On Accept (Encendido Aceptar)	Para activar la Tara Automática 'Encendido Aceptar' quiere decir que si el peso del objeto se encuentra dentro del rango aceptado, se realizará la Tara Automática
Chain Tare (Taras múltiples)	**On (Encendido),** Off (Apagado)	Para habilitar múltiples (continuas) Taras
Accumulate (Acumular)	Off (Apagado), Automatic (Automático), **Manual (Manual)**	Para habilitar Acumulación/Totalización
Graph Display (Mostrar Gráfica)	Bar (Barra**)**, **Block (**Bloqueado)	Para configurar el Tipo de visualización de la Gráfica

Nota: * Solo está disponible en el modo Recuento de Comprobación.

Comprobación positiva
La comprobación positiva se utiliza para determinar si el material añadido a la báscula se encuentra dentro del rango objetivo. En este caso los límites INFERIOR y SUPERIOR deben ser valores positivos. (El límite SUPERIOR debe ser mayor al límite INFERIOR).

Comprobación negativa
La comprobación negativa se utiliza para determinar si el material retirado de la báscula se encuentra dentro del rango objetivo. En este caso los límites INFERIOR y SUPERIOR deben ser valores negativos.
El límite INFERIOR debe ser mayor al límite SUPERIOR (por ejemplo: INFERIOR= -10/SUPERIOR= -15).
Coloque el artículo a pesar en la báscula y pulse **Tare (Tara).**
Retire una parte del artículo hasta que se encuentre dentro del rango ACEPTADO.

Comprobación Cero
La comprobación cero se utiliza para comparar las muestras que van detrás de la muestra de referencia inicial. En este caso, el límite INFERIOR debe ser un valor negativo y el límite SUPERIOR debe ser un valor positivo.
Coloque el artículo de referencia en la báscula y pulse **Tare (Tara).** Retire la muestra de referencia y coloque el artículo a comparar en la báscula para determinar si se encuentra dentro del rango ACEPTADO.

4.3.4 Configuración de Entrada/Salida (I/O)

La I/O se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

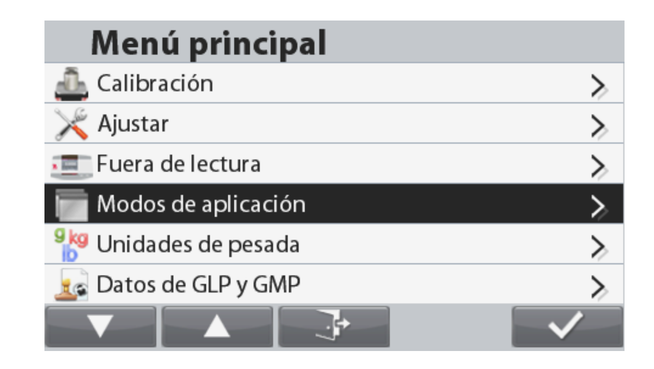
La I/O se define a continuación (los valores predeterminados se muestran en **negrita**).

Elemento	Configuraciones disponibles
Discrete Input 1 (Entrada discreta 1)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Unit (Unidad), Accumulate (Acumular)
Discrete Input 2 (Entrada discreta 2)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Unit (Unidad), Accumulate (Acumular)
Discrete Output 1 (Salida discreta 1)	**Off (Apagado)**, Under (Inferior), Over (Superior), Accept (Aceptar), Under/Over (Inferior/Superior)
Discrete Output 2 (Salida discreta 2)	**Off (Apagado)**, Under (Inferior), Over (Superior), Accept (Aceptar), Under/Over (Inferior/Superior)
Discrete Output 3 (Salida discreta 3)	**Off (Apagado)**, Under (Inferior), Over (Superior), Accept (Aceptar), Under/Over (Inferior/Superior)
Discrete Output 4 (Salida discreta 4)	**Off (Apagado)**, Under (Inferior), Over (Superior), Accept (Aceptar), Under/Over (Inferior/Superior)

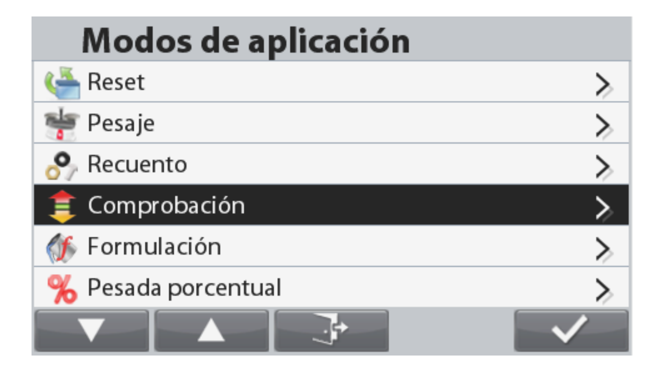
Nota: La I/O solo funcionará cuando se haya instalado la placa opcional de I/O. Para más información, consulte la lista de Accesorios en la sección 9.4. La opción de placa I/O proporciona dos entradas aisladas y cuatro salidas de relé normalmente abiertas de contacto seco que pueden utilizarse para procesar simplemente el peso.

Pulse el botón para acceder al menú Inicio.
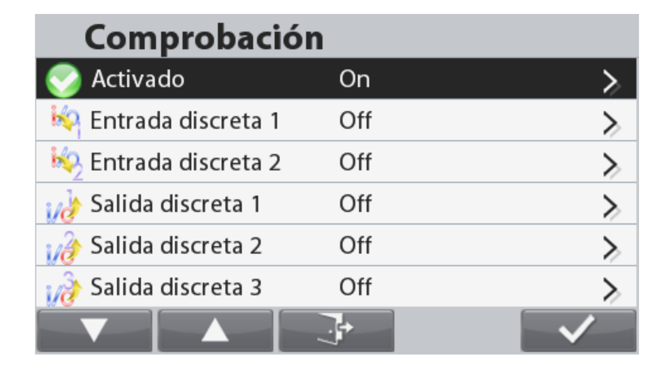
Con el botón que corresponde al icono , recorra la lista y seleccione **Application Mode (Modo de la Aplicación)**. Acceda a este submenú pulsando el botón que se corresponde con el icono .



En el menú del Modo de la Aplicación acceda al submenú **Check (Comprobación)**.



Ahora se muestra el submenú Check (Comprobación) Para cambiar la configuración como desee, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que corresponde a .



4.4 Formulación

Utilice esta aplicación para la síntesis de compuestos y formulación de recetas. El número de componentes puede ser de 1 a 100.
La formulación tiene dos modos de funcionamiento: **Formulación Libre** y **Formulación por Receta**.

Pulse el botón hasta que se muestre **Formulation (Formulación)** en la parte superior izquierda de la pantalla inicio.

4.4.1 Formulación libre (predeterminada)

Este modo de formulación permite al usuario añadir componentes libremente. Al finalizar la formulación, también se puede guardar e imprimir una receta.



La pantalla de inicio de **FORMULACIÓN**

Línea de pantalla Inicio

Campos de referencia

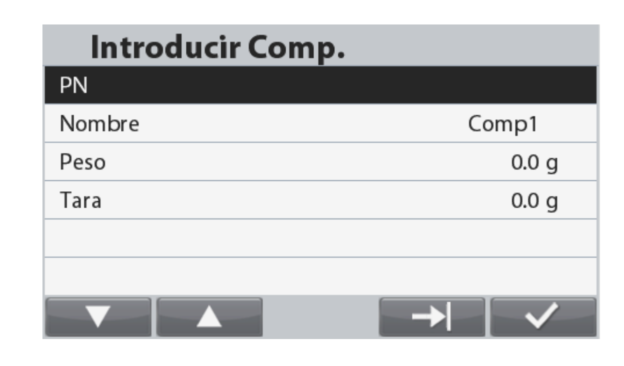
Funciones



Icono de aplicación

Nota: Consulte la sección 9.5, o pulse el botón  para una explicación del icono del botón.

Pulse el botón que se corresponde con el icono para acceder a la pantalla de Enter Component (Introducir componente). For other



Para cambiar el valor como desee mediante el teclado alfanumérico, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que se corresponde con el icono .

Es necesario introducir el Nombre del elemento y el Peso Objetivo

Pulse el botón que se corresponde con el icono para confirmar todos los valores y continuar con la formulación.

Nota: El icono solo aparecerá cuando haya introducido todos los valores necesarios (nombre y pero objetivo).

El peso objetivo introducido se utilizará como tara actual.

Introduzca el peso necesario en el plato (añada peso hasta que el valor mostrado alcance cero de nuevo).

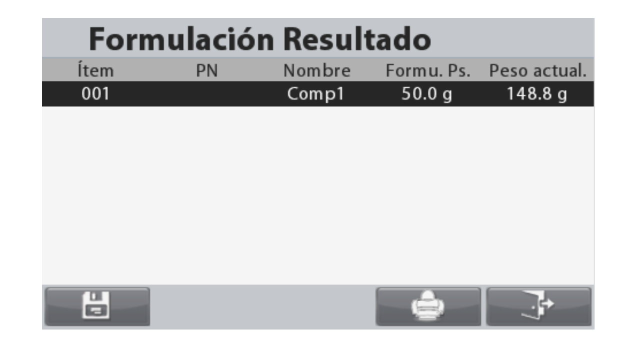
Pulse el botón que se corresponde con el icono para confirmar el peso para el componente actual y para continuar añadiendo otros componentes.

Nota: Para finalizar el proceso de formulación pulse el botón que se corresponde con el icono . Si el peso añadido es superior al límite de tolerancia, se realizará la compensación según los ajustes en la configuración (Al final, Apagado, Inmediatamente).



Para finalizar la formulación, pulse el botón que se corresponde con el icono [→|] y añada el último componente.

Después , la formulación finalizará y se mostrará la pantalla del Formulation Result (Resultado de la Formulación).



Para imprimir el resultado de la formulación pulse el botón que se corresponde con el icono [impresora] o el botón [impresora].

Para guardar el resultado de la formulación, pulse el botón que se corresponde con el icono [guardar].

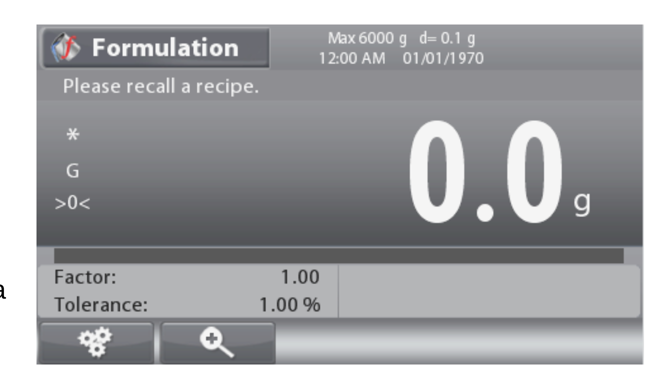
Para volver a la pantalla Inicio, pulse el botón que se corresponde con el icono [salir].

4.4.2 Formulación por receta

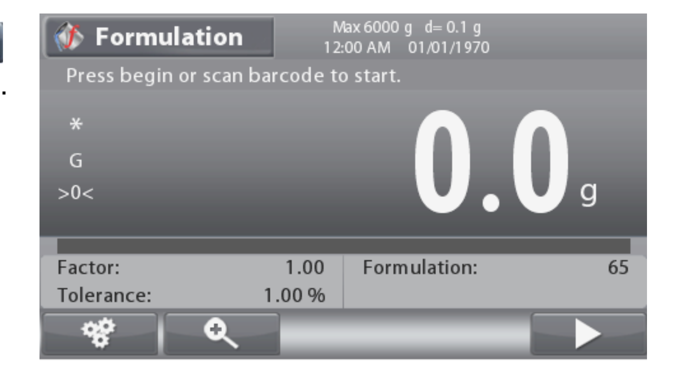
Asegúrese de que el modo de la formulación está establecido en receta (consulte la sección 4.4.4 para obtener instrucciones).

Ahora, la línea de información mostrará 'Please recall a recipe' (Saque una receta).

Extraiga una receta de la biblioteca de Formulación pulsando el botón [biblioteca]. Consulte la sección 4.10 para obtener instrucciones sobre cómo crear/extraer un registro de la Biblioteca.



Pulse el botón que se corresponde con el icono [▶] o escanee un código de barras para iniciar la formulación.



El peso objetivo de cada elemento de la receta se utilizará como tara actual.

Introduzca el peso necesario en el plato (añada peso hasta que el valor mostrado alcance cero de nuevo).

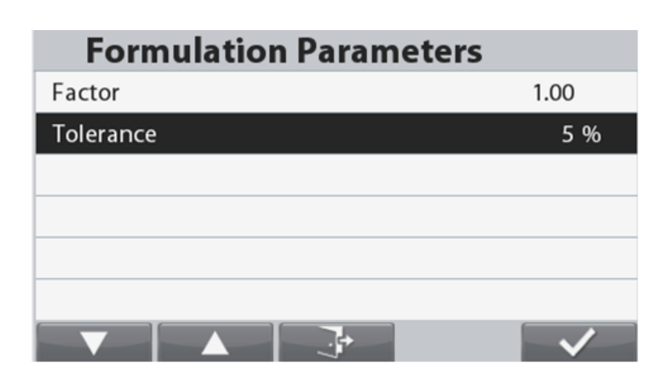
Pulse el botón que se corresponde con el icono [→] para confirmar para confirmar el peso para el componente actual y para continuar añadiendo otros componentes o escanee otro código de barras del siguiente componente.



Nota: Para finalizar el proceso de formulación pulse el botón que se corresponde con el icono ✕. Si el peso añadido es superior al límite de tolerancia, se realizará la compensación según los ajustes en la configuración (Al final, Apagado, Inmediatamente).

Cuando haya añadido todos los componentes de la receta, la formulación finalizará y se mostrará la pantalla del Formulation Result (Resultado de la Formulación).

4.4.3 Configuración del Factor y la Tolerancia



Pulse el botón que se corresponde con el icono 🔍 para acceder a la pantalla de Parameters (Parámetros).

Para cambiar la configuración como desee mediante el teclado alfanumérico, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que se corresponde con el icono ✓.

El **Factor** del componente se puede ajustar a un valor entre 0,20 y 5,00 siendo 1,0 el valor predeterminado.

La **Tolerancia** se puede ajustar a un valor entre 0 y 15,0% siendo 5% el valor predeterminado.

Pulse el botón que se corresponde con el icono para volver a la pantalla de Inicio de la Aplicación.

Nota: El Factor y la Tolerancia solo se pueden establecer después de que se haya iniciado la formulación.
La Tolerancia es +/-, por ejemplo: Tolerancia = 5 % quiere decir que el rango de la tolerancia es -5 % ~ +5 %.

4.4.4 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.



Pulse el botón que corresponde al icono ⚙ para acceder a **Configuration (Configuración)**.



Se mostrará la pantalla del **Configuration Menu** (**Menú de Configuración)**.

Para cambiar la configuración como desee, seleccione la lista de elementos y pulse el botón que corresponde a ✓.

Para volver a la pantalla de inicio de la aplicación, pulse el botón que corresponde a .

Las configuraciones de la Formulación se definen a continuación (los valores predeterminados se muestran en negrita).

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Formulation Mode (Modo de Formulación)	**Free (Libre)**, Recipe (Receta)	Para establecer el Modo
Compensation Mode (Modo de Compensación)	**At the End (Al final)**, Off (Apagado), Immediately (Inmediatamente)	para establecer el modo de compensación

4.4.5 Configuración de Entrada/Salida (I/O)

La I/O se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

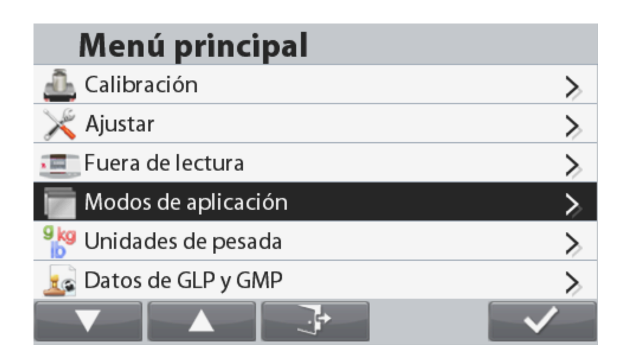
La I/O se define a continuación (los valores predeterminados se muestran en **negrita**).

Elemento	Configuraciones disponibles
Discrete Input 1 (Entrada discreta 1)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar tara), Quit (Salir), Next Item (Siguiente Elemento), Last Item (Último Elemento)
Discrete Input 2 (Entrada discreta 2)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar tara), Quit (Salir), Next Item (Siguiente Elemento), Last Item (Último Elemento)
Discrete Output 1 (Salida discreta 1)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)
Discrete Output 2 (Salida discreta 2)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)
Discrete Output 3 (Salida discreta 3)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)
Discrete Output 4 (Salida discreta 4)	**Off (Apagado)**, Overload (Sobrecarga), Underload (Carga baja)

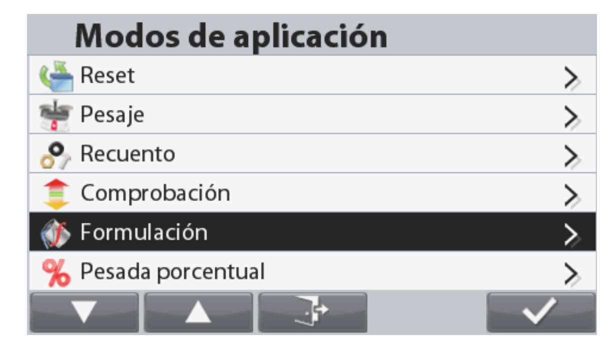
Nota: La I/O solo funcionará cuando se haya instalado la placa opcional de I/O. Para más información, consulte la lista de Accesorios en la sección 9.4. La opción de placa I/O proporciona dos entradas aisladas y cuatro salidas de relé normalmente abiertas de contacto seco que pueden utilizarse para procesar simplemente el peso.

Pulse el botón  para acceder al menú de Inicio.

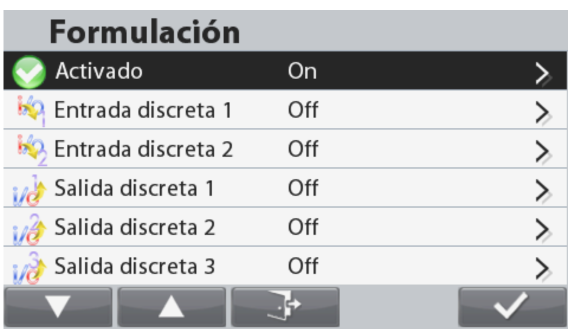
Con el botón que corresponde al icono , recorra la lista y seleccione **Application Mode (Modo de la Aplicación)**. Acceda a este submenú pulsando el botón que se corresponde con el icono .



En el menú del Application Mode (Modo de la Aplicación) acceda al submenú Formulation (Formulación).



Ahora se muestra el submenú Formulación
Para cambiar la configuración como desee, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que corresponde a .



4.5 Pesaje porcentual

Utilice el pesaje porcentual para medir el peso de una muestra como porcentaje de un peso de referencia preestablecido.

Pulse el botón hasta que se muestre **Percent (Porcentaje)** en la parte superior izquierda de la pantalla inicio.

Establezca un peso de referencia según la sección 4.5.1 y después coloque los objetos en el plato para comprobar el porcentaje.

Aparecerá el peso de referencia predeterminado (o último).



La pantalla de inicio de **PORCENTAJE**

Línea de pantalla Inicio

Campos de referencia

Funciones

Icono de aplicación

Nota: Consulte la sección 9.5, o pulse el botón para una explicación del icono del botón.

4.5.1 Establecimiento de un peso de referencia

Existen tres maneras de establecer un peso de referencia:

1. Teclee el peso de referencia usando el teclado alfanumérico y después pulse el botón que se corresponde con el icono .



2. Pulse el botón que se corresponde con el icono para acceder a la pantalla de **Edit Reference Weight (Editar Peso de Referencia)**.

Ahora se mostrará la pantalla **Edit Reference Weight (Editar Peso de Referencia)**.

Introduzca el valor deseado usando el teclado alfanumérico y después pulse el botón que se corresponde con el icono para guardar y volver a la pantalla de inicio de la Aplicación.



3. Coloque el peso de referencia en el plato y pulse el botón que se corresponde con el icono .

4.5.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

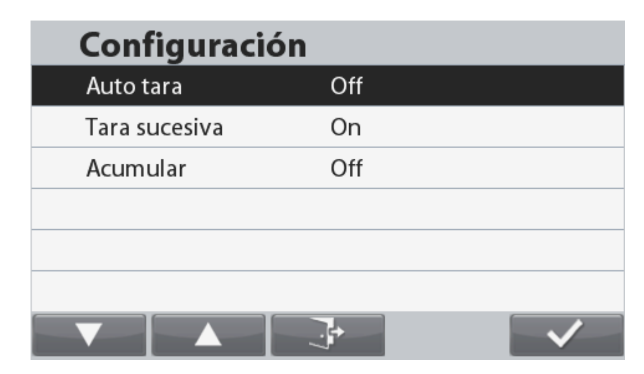
Pulse el botón que corresponde al icono [icono] para acceder a **Configuration (Configuración)**.



Se mostrará la pantalla **Configuration Menu** (**Menú de Configuración)**.

Para cambiar la configuración como desee, seleccione la lista de elementos y pulse el botón que corresponde a [✓].

Para volver a la pantalla de inicio de la aplicación, pulse el botón que corresponde a [icono].



Las configuraciones de Porcentaje se definen a continuación (los valores predeterminados se muestran en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Auto Tare (Tara automática)	On (Encendido), **Off (Apagado)**	Para activar la Tara Automática
Chain Tare (Taras múltiples)	**On (Encendido)**, Off (Apagado)	Para habilitar Múltiples Taras (Taras continuas)
Accumulate (Acumular)	**Off (Apagado)**, Automatic (Automático), Manual (Manual)	Para Introducir Acumulación/Totalización

4.6 Rellenado

Esta aplicación permite al usuario rellenar un contenedor hasta llegar a un peso objetivo predeterminado. La barra de progreso muestra el estado del rellenado. Y dentro del 10 por ciento del valor diana, la barra de progreso se convierte a una buena resolución (+/- 10%) para lograr resultados precisos.

Pulse el botón [icono] hasta que se muestre **Filling (Rellenado)** en la parte superior izquierda de la pantalla inicio. Aparecerá el peso objetivo predeterminado (o último). Coloque objetos en el plato para dar inicio.



La pantalla de inicio de RELLENADO

Línea de pantalla Inicio

Campos de referencia

Funciones



Icono de aplicación

Nota: Consulte la sección 9.5, o pulse el botón [ⓘ] para una explicación del icono del botón.

4.6.1 Peso Objetivo y Configuración del Valor Determinado

Existen tres maneras de configurar el Peso Objetivo:

1. Coloque el peso en el plato y pulse el botón que se corresponde con el icono .

2. Teclee el peso objetivo usando el teclado alfanumérico y después pulse el botón que se corresponde con el icono .

3. Pulse el botón que se corresponde con el icono (Valor Determinado) para acceder a la pantalla **Edit Settings (Editar Configuración).**

Se mostrará la pantalla de **Edit Settings (Editar configuración)**.

Pulse el botón que se corresponde con el icono para cambiar entre Peso, Tolerancia y Porcentaje.

Para cambiar la configuración como desee mediante el teclado alfanumérico, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que se corresponde con el icono .

Para volver a la pantalla de inicio de la Aplicación, pulse el botón que se corresponde con el icono .



4.6.2 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

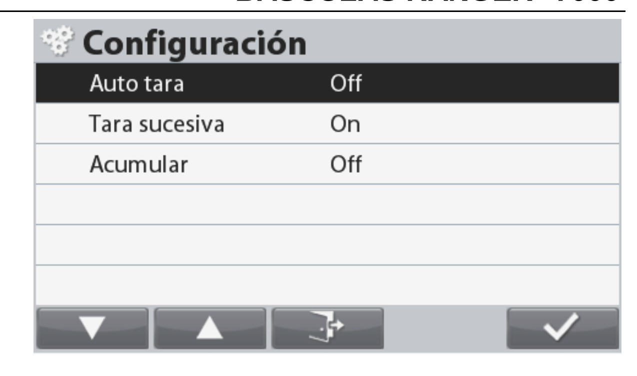
Pulse el botón que corresponde al icono para acceder a **Configuration (Configuración)**.



Se mostrará la pantalla del **Configuration Menu (Menú de Configuración)**.

Para cambiar la configuración como desee, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que se corresponde con el icono .

Para volver a la pantalla de inicio de la Aplicación, pulse el botón que se corresponde con el icono .



Las Configuraciones de Rellenado se definen a continuación (los valores predeterminados se muestran en negrita).

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Auto Tare (Tara automática)	On (Encendido), **Off (Apagado)**	Para activar la Tara Automática
Chain Tare (Taras múltiples)	**On (Encendido)**, Off (Apagado)	Para habilitar Múltiples Taras (Taras continuas)
Accumulate (Acumular)	**Off (Apagado)**, Manual (Manual)	Para habilitar Acumulación/Totalización

4.6.3 Configuración de Entrada/Salida (I/O)

La I/O se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

La I/O se define a continuación (los valores predeterminados se muestran en **negrita**).

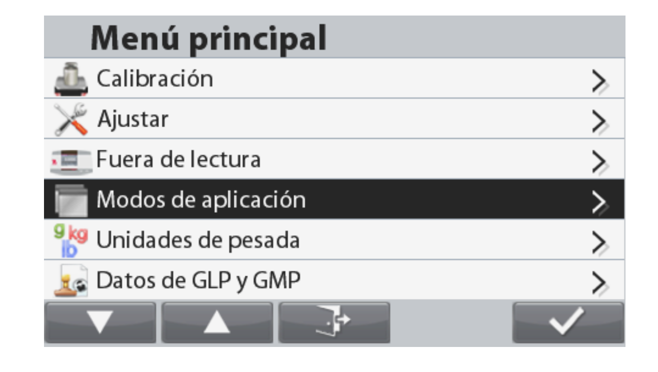
Elemento	**Configuraciones disponibles**
Discrete Input 1 (Entrada discreta 1)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Star/Stop (Iniciar/Parar)
Discrete Input 2 (Entrada discreta 2)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Star/Stop (Iniciar/Parar)
Discrete Output 1 (Salida discreta 1)	**Off (Apagado),** SP1, SP2, Tarjet (Objetivo), Alarm (Alarma)
Discrete Output 2 (Salida discreta 2)	**Off (Apagado),** SP1, SP2, Tarjet (Objetivo), Alarm (Alarma)
Discrete Output 3 (Salida discreta 3)	**Off (Apagado),** SP1, SP2, Tarjet (Objetivo), Alarm (Alarma)
Discrete Output 4 (Salida discreta 4)	**Off (Apagado),** SP1, SP2, Tarjet (Objetivo), Alarm (Alarma)

Nota:
La salida se reiniciará para abrir con normalidad cuando se alcanzan tanto SP1 y SP2.
La I/O solo funcionará cuando se haya instalado la placa opcional de I/O. Para más información, consulte la lista de Accesorios en la sección 9.4. La opción de placa I/O proporciona dos entradas aisladas y cuatro salidas de relé normalmente abiertas de contacto seco que pueden utilizarse para procesar simplemente el peso.

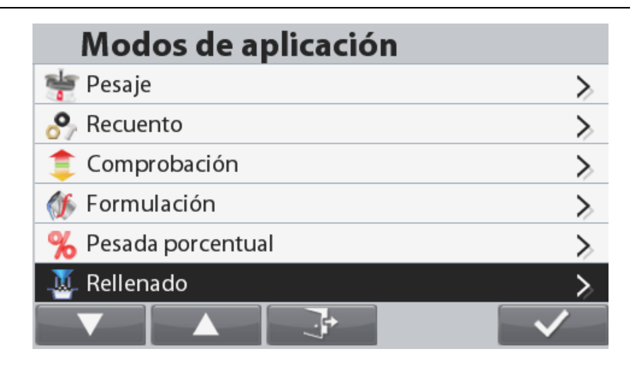
Además, la salida solo funciona cuando se haya pulsado el botón que se corresponde con el icono .

Pulse el botón para acceder al menú de Inicio.

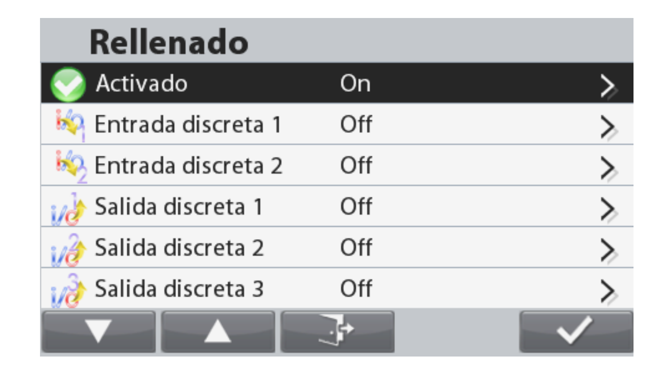
Con el botón que corresponde al icono , recorra la lista y seleccione **Application Mode (Modo de la Aplicación)**. Acceda a este submenú pulsando el botón que se corresponde con el icono .



En el menú del Modo de la Aplicación acceda al submenú Filling (Rellenado).



Ahora se muestra el submenú Rellenado
Para cambiar la configuración como desee, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que corresponde a ✓.



4.7 Pesaje dinámico

Utilice esta aplicación para pesar una carga inestable como por ejemplo un animal que se mueve. Se pueden seleccionar tres modos diferentes de inicio o restablecimiento: Manual (inicio y detención mediante pulsación de tecla), **Semiautomático** (inicio automático con restablecimiento manual) y **Automático** (inicio y detención automáticos).

Pulse el botón hasta que se muestre **Dynamic (Dinámico)** en la parte superior izquierda de la pantalla inicio.

Pulse el botón que corresponde al icono ▶ para iniciar la promediación.

Para abortar el promedio, pulse el botón que se corresponde con el icono ✕.

Cuando el promedio haya finalizado, pulse el botón que se corresponde con el icono ↺ para reiniciar.





La pantalla de inicio de **DINÁMICO**

Línea de pantalla Inicio

Campos de referencia

Funciones



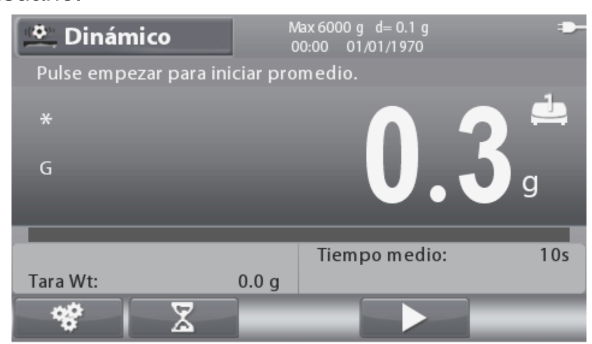
Icono de aplicación

Nota: Consulte la sección 9.5, o pulse el botón  para una explicación del icono del botón.

4.7.1 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Pulse el botón que se corresponde con el icono [⚙] para acceder a **Application Setup (Configuración de la Aplicación)**.



Se mostrará la pantalla **Configuration Menu (Menú de Configuración)**.

Para cambiar la configuración como desee, seleccione la lista de elementos y pulse el botón que corresponde a [✓].

Para volver a la página de inicio de la aplicación, pulse el botón que corresponde a [salir].

Las configuraciones de Dinámico se definen a continuación (los valores predeterminados se muestran en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Dynamic Mode (Modo Dinámico)	**Manual (Manual),** Semi-Automatic (Semiautomático), Automatic (Automático)	Para establecer el modo
Auto Tare (Tara automática)	On (Encendido), **Off (Apagado)**	Para activar la Tara Automática
Chain Tare (Taras múltiples)	**On (Encendido)**, Off (Apagado)	Para habilitar múltiples (continuas) Taras
Accumulate (Acumular)	**Off (Apagado)**, Automatic (Automático), Manual (Manual)	Para habilitar Acumulación/Totalización

4.7.2 Configuración del tiempo promedio

Pulse el botón que se corresponde con el icono [⌛] para acceder a la pantalla **Edit Average Time (Editar Tiempo Promedio)**.



Se mostrará la pantalla **Edit Average Time (Editar Tiempo Promedio)**.



Introduzca el Tiempo Promedio usando el teclado alfanumérico y después pulse el botón que se corresponde con el icono [✓] para cambiar y guardar el valor y volver a la pantalla de inicio de la Aplicación.

El tiempo Promedio predeterminado es 10 s.

Nota: Cuando el tiempo está establecido en 0, se mostrará el primer peso estable por encima de 5d.

El tiempo promedio se puede ajustar a un valor entre 0 y 60.

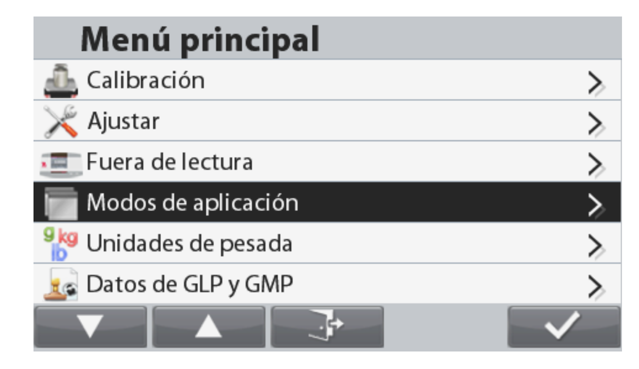
4.7.3 Configuración de Entrada/Salida (I/O)

La I/O se puede personalizar para varias preferencias de usuario.
La I/O se define a continuación (los valores predeterminados se muestran en **negrita**).

Elemento	Configuraciones disponibles
Discrete Input 1 (Entrada discreta 1)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Star (Iniciar), Reset (Reiniciar)
Discrete Input 2 (Entrada discreta 2)	**Off (Apagado)**, Zero (Cero), Tare (Tara), Clear Tare (Borrar Tara), Print (Imprimir), Star (Iniciar), Reset (Reiniciar)
Discrete Output 1 (Salida discreta 1)	**Off (Apagado)**, Underload (Carga baja), Overload (Sobrecarga)
Discrete Output 2 (Salida discreta 2)	**Off (Apagado)**, Underload (Carga baja), Overload (Sobrecarga)
Discrete Output 3 (Salida discreta 3)	**Off (Apagado)**, Underload (Carga baja), Overload (Sobrecarga)
Discrete Output 4 (Salida discreta 4)	**Off (Apagado)**, Underload (Carga baja), Overload (Sobrecarga)

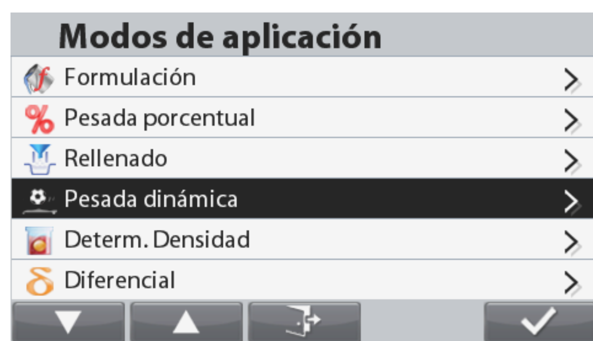
Nota: La I/O solo funcionará cuando se haya instalado la placa opcional de I/O. Para más información, consulte la lista de Accesorios en la sección 9.4. La opción de placa I/O proporciona dos entradas aisladas y cuatro salidas de relé normalmente abiertas de contacto seco que pueden utilizarse para procesar simplemente el peso.

Pulse el botón  para acceder al menú de Inicio.
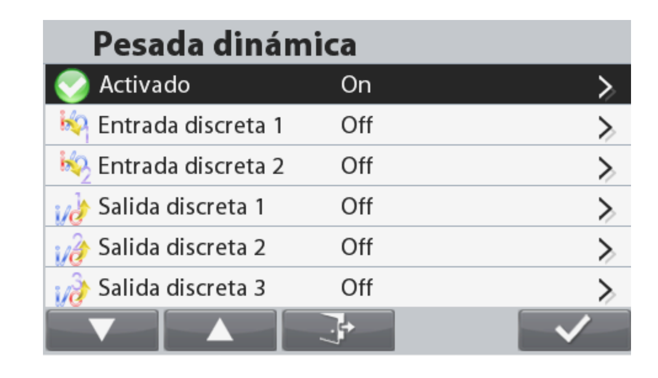


Con el botón que corresponde al icono ▼, recorra la lista y seleccione **Application Mode (Modo de la Aplicación)**. Acceda a este submenú pulsando el botón que se corresponde con el icono ✓.

En el menú del Modo de la Aplicación acceda al submenú Dynamic (Dinámico).



Ahora se muestra el submenú Dinámico
Para cambiar la configuración como desee, seleccione el elemento de la lista y pulse el botón que corresponde a ✓.



4.8 Determinación de la densidad

La Ranger 7000 se puede utilizar para determinar la densidad de un objeto. Se pueden realizar dos tipos de determinación de densidad:

1. Sólidos *más* densos que el agua
2. Sólidos *menos* densos que el agua

Pulse el botón hasta que se muestre **Density (Densidad)** en la parte superior izquierda de la pantalla inicio.

Antes de realizar mediciones de densidad, establezca los Ajustes de Aplicaciones.

Pulse el botón que se corresponde con el icono para iniciar.
Compruebe el peso del objeto en el aire y cuando lo solicite pulse el botón que se corresponde con el icono
.

Compruebe el peso del objeto de nuevo y cuando lo solicite pulse el botón que se corresponde con el icono . Se mostrará la densidad del objeto.



La pantalla de inicio de **DENSIDAD**

Línea de pantalla Inicio

Campos de referencia

Funciones



Icono de aplicación

Notas:
Consulte la sección 9.5, o pulse el botón para una explicación del icono del botón.

4.8.1 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

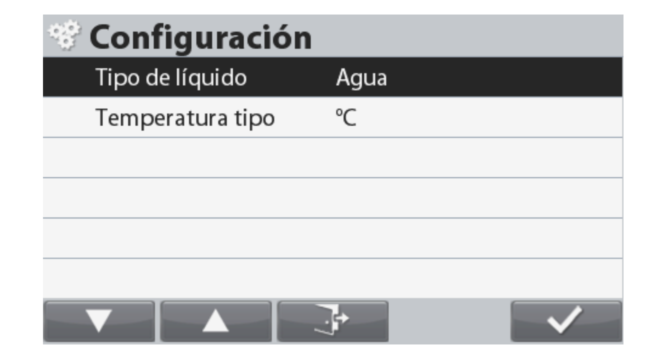
Pulse el botón que corresponde al icono para acceder a **Configuration (Configuración)**.



Se mostrará la pantalla **Configuration Menu** (**Menú de Configuración)**.

Para cambiar la configuración como desee, seleccione la lista de elementos y pulse el botón que corresponde a .

Para volver a la página de inicio de la aplicación, pulse el botón que corresponde a .



Las configuraciones de la Determinación de la Densidad se definen a continuación (los valores predeterminados se muestran en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Tipo de líquido	**Water (Agua)**, Other* (Otro)	Para establecer el tipo de Líquido
Tipo de Temperatura	**ºC,** ºF	Para establecer el tipo de Temperatura

Nota: * Otros líquidos que no sean agua.

4.8.2 Configuración de la Temperatura del Agua/Densidad del líquido

Para establecer la temperatura del agua o la densidad del líquido (otros líquidos que no sean agua), siga las instrucciones que aparecen a continuación.

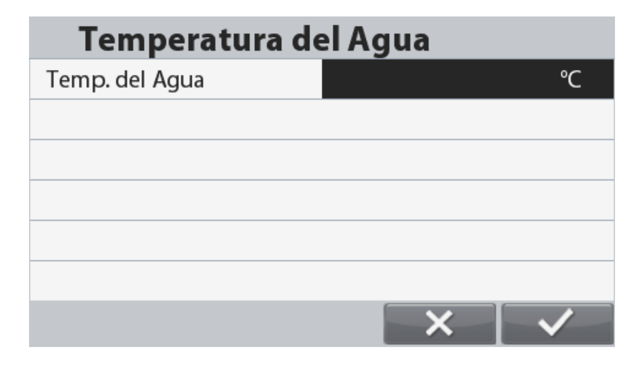
Tipo de líquido: Agua

Pulse el botón que se corresponde con el icono para acceder a la pantalla **Enter Water Temperature (Introducir Temperatura del Agua)**.



Se mostrará la pantalla **Introducir la Temperatura del Agua.**

Introduzca la Temperatura del Agua usando el teclado alfanumérico y después pulse el botón que se corresponde con el icono para guardar el valor y volver a la pantalla anterior.



Tipo de líquido: Otros

Pulse el botón que se corresponde con el icono g/cc para

acceder a la pantalla **Enter Liquid Density (Introducir la Densidad del Líquido).**



Se mostrará la pantalla **Introducir la Densidad del Líquido.**

Introduzca la Densidad del Líquido usando el teclado alfanumérico y después pulse el botón que se corresponde con el icono para guardar el valor y volver a la pantalla anterior.

4.9 Pesaje diferencial

El Pesaje diferencial almacena los valores del peso de las muestras. Después, las muestras pueden secarse o procesarse y se podrá calcular la diferencia de peso. Se pueden almacenar hasta 20 muestras.

Pulse el botón hasta que se muestre **Differential (Diferencial)** en la parte superior izquierda de la pantalla inicio.



La pantalla de inicio de **DIFERENCIAL**

Línea de pantalla Inicio

Campos de referencia

Funciones



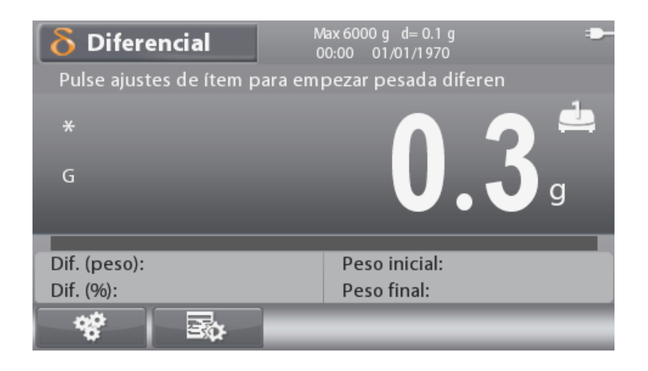
Icono de aplicación

Nota: Consulte la sección 9.5, o pulse el botón para una explicación del icono del botón.

4.9.1 Ajuste de aplicaciones

La aplicación se puede personalizar para varias preferencias de usuario.

Pulse el botón que corresponde al icono para acceder a **Configuration (Configuración)**.



Se mostrará la pantalla **Configuration Menu** (**Menú de Configuración)**.

Para cambiar la configuración como desee, seleccione la lista de elementos y pulse el botón que corresponde a .

Para volver a la página de inicio de la aplicación, pulse el botón que corresponde a .



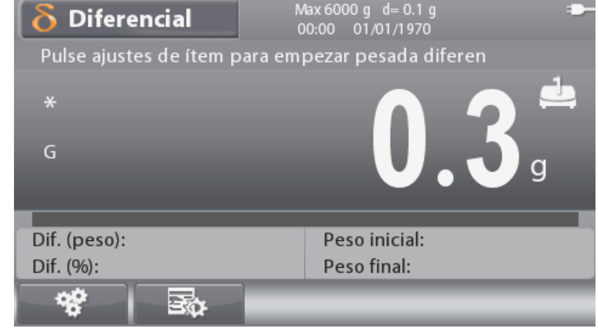
Las configuraciones de Diferencial se definen a continuación (los valores predeterminados se muestran en negrita)

Elemento	Configuraciones disponibles	Comentarios
Auto Tare (Tara automática)	**Off (Apagado)**, On (Encendido)	Para establecer la Tara Automática
Chain Tare (Taras múltiples)	**On (Encendido)**, Off (Apagado)	Para establecer las Taras Múltiples

4.9.2 Funcionamiento Diferencial

Para inicial el diferencial, siga las instrucciones que aparecen a continuación

Pulse el botón que se corresponde con el icono  para acceder a **Edit Item (Editar Elemento)**.



Se mostrará la pantalla **Edit Item Menu** (**Editar Menú del Elemento)**.

Pulse para añadir un nuevo elemento. Se pueden crear un máximo de 20 elementos.

Pulse , se seleccionará el elemento actual y la báscula volverá a la pantalla de inicio para iniciar el pesaje diferencial.

Pulse para editar el nombre y los valores del elemento.



Nota: Cuando se apague la báscula, se eliminarán automáticamente todos los datos.
Para iniciar el funcionamiento diferencial, se debe seleccionar un elemento.

4.10 Biblioteca

Cuando se procesa un elemento periódicamente, los datos del elemento se pueden almacenar en la memoria para un uso posterior. Esta memoria se conoce como la biblioteca de la Báscula.

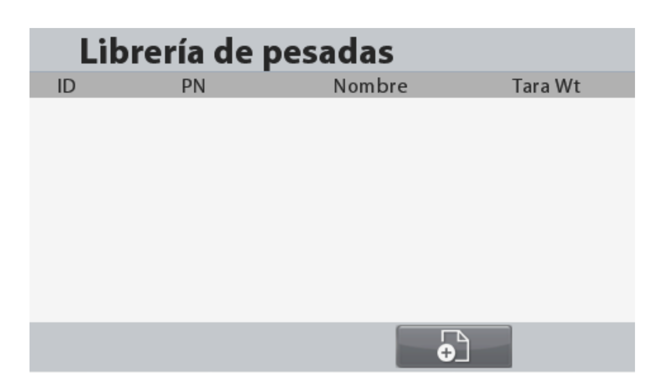
Los siguientes datos se almacenan para la aplicación utilizada:

Aplicación	PN (Número de pieza)	Nombre	Tara predefinida	APW	Peso de Ref./ Objetivo	Límites de comprobación	SP Valor Determinado	Registros máx.
Weighing (Pesaje)	x	x	x					300
Counting (Recuento)	x	x	x	x				300
Percent (Porcentaje)	N/A							x
Check (Comprobación)	x	x	x	x		x		300
Dynamic (Dinámico)	N/A							x
Filling (Rellenado)	x	x	x		x		x	300
Formulation (Formulación)	x	x	x		x			30
Differential (Diferencial)	N/A							x
Density (Densidad)	N/A							x

Notas: La longitud máxima y el PN no pueden tener más de 30 caracteres.
Para la biblioteca de formulación, cada registro puede almacenar hasta 100 componentes.

4.10.1 Creación de un registro en la biblioteca

Para crear un registro de Biblioteca, pulse el botón de Biblioteca. Los registros de los datos solicitados aparecerán según el modo de aplicación activo (Consulte la sección 4.10 anterior). En este ejemplo, se muestra la pantalla Weighing Library (Biblioteca de Pesaje).



Para volver a la pantalla anterior pulse de nuevo el botón Biblioteca.

Para añadir el registro de Biblioteca pulse el botón que se corresponde con el icono.

Se mostrará la nueva pantalla New Library Item (Nuevo elemento de la Biblioteca).



Para introducir el PN usando el teclado alfanumérico, pulse el botón que se corresponde con el icono.

Pulse de nuevo el botón que se corresponde con el icono para guardar el código de barras.

Repita el proceso para introducir el Nombre, Peso Tara y otros valores mediante le botón que se corresponde con para desplazar la lista hacia abajo.

Pulse el botón que se corresponde con el icono para volver a la pantalla de Lista de la Biblioteca.

4.10.2 Recuperación de un registro en la biblioteca

Para cargar un registro de la Biblioteca de la pantalla de inicio pulse el botón .



Se mostrará la pantalla Weighing Library (Biblioteca de Pesaje).

Después pulse el botón que se corresponde con el icono para cargar los datos de la Biblioteca y volver al Modo de Aplicación relacionado con el registro de la Biblioteca.

4.10.3 Editar un registro de la biblioteca almacenado

Para eliminar un registro almacenado, siga las instrucciones de "Recuperación de un Registro en la Biblioteca" que se indican anteriormente

Utilice los botones que se corresponden con los iconos y para moverse de arriba a abajo en la lista y seleccionar el elemento de la Biblioteca a editar.

Después pulse el botón que se corresponde con el icono



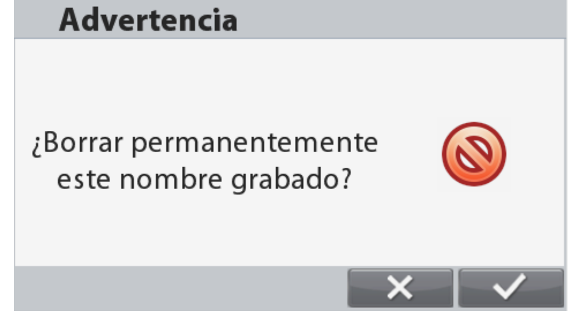


Se mostrará la pantalla de Edit Library Item (Editar Elemento de la Lista).

Realice los cambios necesarios y después pulse el botón que se corresponde con el icono para volver a la Lista de la Biblioteca.

4.10.4 Eliminación de un registro de la biblioteca almacenado

Para eliminar un registro almacenado, siga las instrucciones de "Editar un Registro en la Biblioteca" que se indican anteriormente.



Pulse el botón que se corresponde con el icono **.** Se mostrará una nueva pantalla pidiendo confirmación.

Pulse el botón que se corresponde con el icono para eliminar un registro, o pulse el botón que se corresponde con el icono para volver a la pantalla anterior.

4.11 Funciones adicionales

4.11.1 Peso bajo

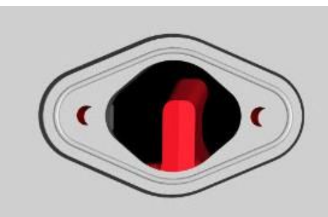
La báscula Ranger 7000 está equipada con un gancho de peso bajo para pesaje por debajo de la báscula.



PRECAUCIÓN: Asegúrese de que la báscula se encuentra correctamente apoyada para que no pueda caerse o separarse durante el uso de la función de Peso bajo. El incumplimiento de estas instrucciones puede provocar lesiones personales y daños al equipo.

Para usar esta función, desenchufe la báscula y luego retire la cubierta protectora de la abertura para peso bajo (2 tornillos). La cubierta protectora es reversible para un fácil almacenamiento.





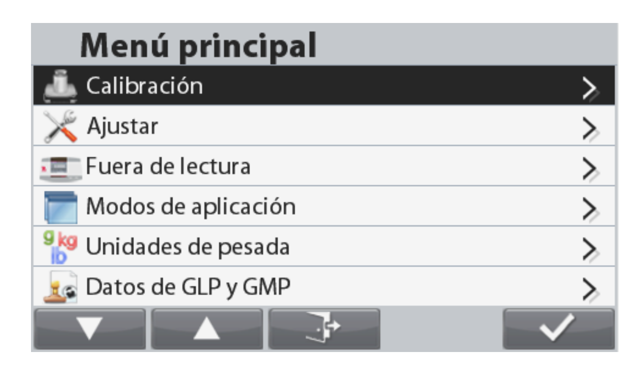
Con cubierta Sin cubierta

La báscula se puede apoyar utilizando un gato u otro método adecuado. Asegúrese de que la báscula esté nivelada y firme. Enchufe la báscula y luego utilice una cuerda o alambre apropiados para sujetar los elementos que desee pesar.

5. CONFIGURACIONES DE MENÚ

5.1 Navegación por menú

Para acceder a Main Menu (Menú de Inicio), pulse el botón desde cualquier pantalla de Inicio de la Aplicación.

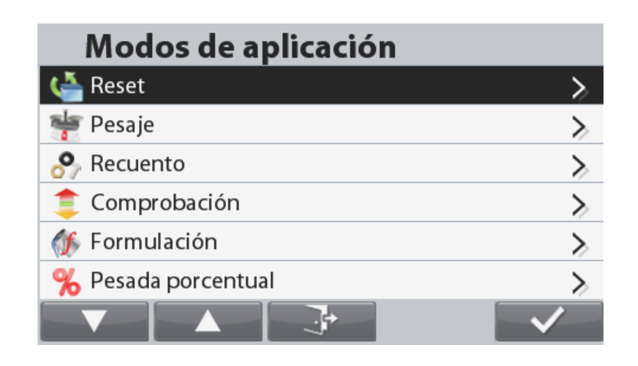


Cambio de configuraciones

Para cambiar una configuración del menú, navegue por esa configuración siguiendo los siguientes pasos:

Acceda al menú
Desde cualquier pantalla de la Aplicación, pulse el botón .
Aparece en pantalla la lista del Menú de Inicio.

Seleccione el submenú
Deslícese hasta el Submenú deseado en la Lista del Menú de Inicio mediante el botón que se corresponde con el icono . Pulse el botón que se corresponde con el icono para mostrar los elementos del submenú.



Seleccionar el elemento del submenú
Deslícese hasta el Elemento del Submenú deseado mediante el botón que se corresponde con el icono .

Pulse el botón que se corresponde con el icono para mostrar los ajustes del elemento del Submenú.

Seleccione el ajuste.

Deslícese hasta el Ajuste deseado mediante el botón que se corresponde con el icono .

Pulse el botón que se corresponde con el icono para seleccionar el ajuste.

Pulse el botón para volver a la pantalla anterior

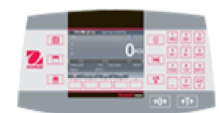
Pulse el botón o el botón que se corresponde con el icono , para salir del modo menú y volver al último modo activo de la Aplicación.

5.2 Menú principal

A continuación aparecen las ilustraciones de las selecciones del menú de Inicio.


Calibration (Calibración)


Setup (Ajuste)


Read Out (Lectura)


Application Modes (Modos de Aplicación)

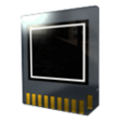


Weighing Units (Unidades de Pesaje)


GLP/GMP Data (Datos de BPL y GMP)


Communication (Comunicación)


User Profile (Perfil de usuario)


Alibi Memory (Memoria Alibi)


Maintenance (Mantenimiento)

5.3 Calibración

Los modelos R71MD ofrecen tres métodos de calibración:
Calibración Cero, Calibración de Amplitud y Calibración de Linealidad.

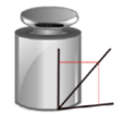
Los modelos R71MHD ofrecen cinco métodos de calibración:
Calibración Cero, Calibración de Amplitud, Calibración de Linealidad, Calibración Interna y Calibración Automática.
No toque la báscula durante una calibración.

5.3.1 Submenú de calibración

Modelos R71MD:


Zero Calibration (Calibración Cero)


Span Calibration (Calibración de Amplitud)


Linearity Calibration (Calibración de Linealidad)


GEO

Modelos R71MHD:


Zero Calibration (Calibración Cero)


Span Calibration (Calibración de Amplitud)


Linearity Calibration (Calibración de Linealidad)


Internal Calibration (Calibración Interna)


Automatic Calibration (Calibración Automática)

5.3.2 Calibración Cero

Utilice este método de calibración para ajustar el punto de calibración a cero sin afectar la calibración de la amplitud o linealidad.
Nota: Sólo está disponible en la segundaplataforma.

5.3.3 Calibración de amplitud

La calibración de amplitud utiliza dos puntos de calibración: uno en la carga de cero y el otro puede seleccionarlo el usuario mediante el teclado numérico.

Con la báscula ENCENDIDA y sin carga en el plato, inicie la Calibración de Amplitud para iniciar el procedimiento. Los valores de calibración adicionales utilizados se muestran en la pantalla. La mayor exactitud se logra utilizando la masa más cercana al valor de amplitud total.

5.3.4 Calibración de Linealidad

La calibración de Linealidad utiliza tres puntos de calibración: uno en la carga de cero y los otros en cargas especificas. Consulte la tabla 5.1 para obtener los valores de de Linealidad.

TABLA 5-1 Masas de calibración

Modelo	Puntos de Calibración de la Linealidad	Clase de Peso	
R71MHD3	0 kg, 1,5 kg, 3 kg	ASTM Clase 2	OIML F1
R71MHD6	0 kg, 3 kg, 6 kg	ASTM Clase 2	OIML F1
R71MHD15	0 kg, 10 kg, 15 kg	ASTM Clase 2	OIML F1
R71MHD35	0 kg, 20 kg, 35 kg	ASTM Clase 2	OIML F1
R71MD3	0 kg, 1,5 kg, 3 kg	ASTM Clase 5	OIML M1
R71MD6	0 kg, 3 kg, 6 kg	ASTM Clase 5	OIML M1
R71MD15	0 kg, 10 kg, 15 kg	ASTM Clase 5	OIML M1
R71MD35	0 kg, 20 kg, 35 kg	ASTM Clase 5	OIML M1

5.3.5 Calibración interna (modelos R71MHD)

La calibración se logra con la masa de calibración interna. La calibración interna se puede realizar en cualquier momento siempre que la báscula se haya calentado hasta su temperatura de funcionamiento y esté nivelada.

Con la báscula ENCENDIDA y sin carga en el plato, seleccione **Internal Calibration** (**Calibración Interna)**. La báscula empieza a calibrarse.

La pantalla muestra el estado y luego regresa a la aplicación actual.

Para cancelar en cualquier momento, pulse .

5.3.6 Calibración Automática (modelos R71MHD)

Cuando la **Calibración Automática** está ENCENDIDA la bascula realiza una autocalibración:

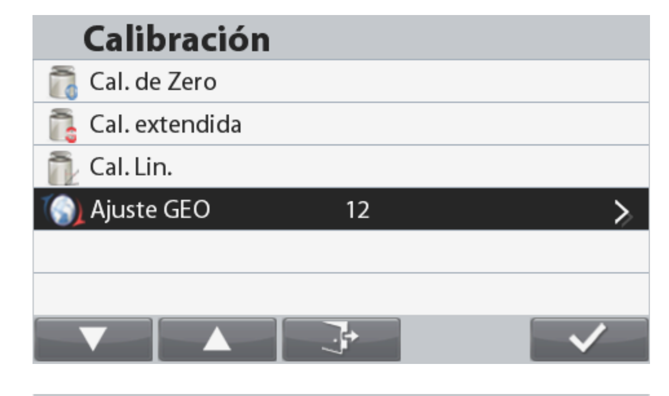
- cuando detecta un cambio de temperatura de 1,5°C
- o cada 11 horas

AutoCal calibrará automáticamente la báscula (utilizando la masa interna) cada vez que hay un cambio de temperatura lo suficientemente significativo como para afectar su precisión.

5.3.7 Ajuste GEO

Acceda a este submenú para configurar los valores GEO.

Pulse el botón que se corresponde con el icono ✓ para ajustar el valor GEO.



Seleccione el valor GEO correcto y pulse el botón que se corresponde con el icono ✓ para confirmar.

Los valores oscilan entre 0 y 31.



Nota: GEO sólo está disponible en los modelos R71MD. Consulte la tabla 9-3 para conocer los valores GEO.

5.4 Ajuste

Acceda a este submenú para personalizar la funcionalidad de la pantalla de la báscula.

5.4.1 Submenú de Ajuste de la báscula

 					
Reset (Reiniciar)	**Language (Idioma)**	**Power On Unit (Potencia en unidad)**	**Key Beep (Sonido de la tecla)**	**X10Display (PantallaX10)**	**Barcode Rule (Regla de código de barras)**

Las configuraciones predeterminadas de fábrica aparecen a continuación en negrita.



5.4.2 Reiniciar

Reinicia todos los ajustes a la configuración predeterminada de fábrica.

 = Reiniciar

 = No reiniciar y volver a la pantalla del menú de Ajustes.



5.4.3 Idioma

Ajuste el idioma para los menús y mensajes.

English (Inglés)
Spanish (Español)
German (Alemán)
French (Francés)
Italian (Italiano)
Chinese (Chino)
Korean (Coreano)
Polish (Polaco)
Portuguese (Portugués)



5.4.4 Potencia en unidad

Establece la unidad que se mostrará al encender.

Auto (Automática)
Kilogram (Kilogramo)
Pound (Libra)
Gram (Gramo)
Ounce (Onza)
Pound:Ounce (Libra:Onza)



5.4.5 Sonido de la tecla

Establece si la alerta ha de sonar o no cuando se pulsa una tecla.

OFF = desactivado.
ON = activado.



5.4.6 Pantalla X10

Establece la Pantalla X10. Cuando está ENCENDIDO, la pantalla solo muestra un decimal.

OFF = desactivado.
ON = activado.

Nota: Cuando la báscula se utiliza en comercio legal, el ajuste deberá permanecer OFF y no podrá cambiarse.



5.4.7 Regla de código de barras

La regla del código de barras valida un número de código de barras escaneado. Se pueden seleccionar dos reglas diferentes: si ambas reglas están habilitadas, la báscula aceptará cualquier código de barras que coincida con la regla 1 o la regla 2.

Coincidir con Regla 1
OFF = desactivado.
ON = activado.

Coincidir con Regla 2
OFF = desactivado.
ON = activado.

Ejemplo 1:



En este ejemplo la regla del código de barras se establece en '**........**'. Esto indica que la báscula aceptará cualquier código de barras de 8 caracteres, independientemente de cuáles sean los caracteres individuales.

Ejemplo 2:



En este ejemplo la regla del código de barras se establece a '**.....**55'. Esto indica que la báscula aceptará cualquier código de barras de 7 caracteres y que finalice con los números '55'.

Nota: La regla del código de barras solo funciona al conectarlo a un escáner de códigos de barras a través del USB host.
Puesto que hay muchas marcas de escáneresde código de barras en el mercado, OHAUS había probado y había confirmado quedebajo del código de barras escáner de Datalogic es compatible con Ranger7000:

Datalogic Heron D130
QuickScan series: QD2100,
Serie Gryphon 4100: GM4100
Serie Gryphon 4400: GD4400

Escáner de código de barras Honeywelltambién puede ser apoyado por siguientespasos siguientes:
1. Asegúrese de que el escáner de código de barras se define como el teclado de PC USB Configuración de código de barras escánercomo manual del teclado de la PC USB segúnel escáner de código de barras.



2. Asegúrese de que el escáner de código de barras se encuentra con un carro de retornotras el código de barras según manual del escáner de código de barras.



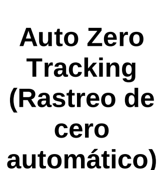
Add CR Suffix

Consulte el manual de escáner de códigos de barra para conocer qué tipos de códigos de barras admite.
En la biblioteca, el código de barras se almacenará como PN (Número de Pieza). La longitud máxima del código de barras (PN) es de 30 caracteres.

5.5 Lectura

Acceda a este submenú para personalizar la funcionalidad de la pantalla de la báscula.

Submenú de Lectura de la báscula

			
Reset (Reiniciar)	**Stability (Estabilidad)**	**Zero Range (Rango Cero)**	**Filter Level (Nivel de filtro)**
 			
Auto Zero Tracking (Rastreo de cero automático)	**Brightness (Brillo)**	**Auto Dim (Atenuación automática) (minutos)**	**Auto Sleep (Reposo automático) (minutos)**

Las configuraciones predeterminadas de fábrica aparecen a continuación en negrita.



5.5.1 Reiniciar

Reinicia todos los ajustes a la configuración predeterminada de fábrica.

Yes (Sí)= Reiniciar
No (No)= No reiniciar y volver a la pantalla del menú de Ajustes.

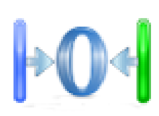


5.5.2 Estabilidad

Configura el valor de variación de la lectura mientras que el símbolo de estabilidad permanece activado.

División 0,5 = 0,5 graduaciones
División 1 = 1 graduación
División 2 = 2 graduaciones
División 5 = 5 graduaciones

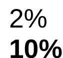
Nota: Cuando el Interruptor de seguridad se establece en la posición de bloqueo el ajuste queda forzado y bloqueado e n la división 1



5.5.3 Rango Cero

Ajusta el porcentaje de la capacidad de la báscula que se puede poner a cero.

2%
10%



Nota: Cuando el Interruptor de seguridad se establece en la posición de bloqueo el ajuste queda forzado y bloqueado al 2%.



5.5.4 Nivel de filtro
Configura la cantidad de filtrado de señales.

LOW (BAJO) = tiempo de estabilización más rápido con menos estabilidad.
MEDIUM (MEDIO) = tiempo de estabilización normal con estabilidad normal.
HIGH (ALTO) = tiempo de estabilización más lento con más estabilidad.

Nota: Cuando el Interruptor de seguridad se establece en la posición de bloqueo el ajuste se bloquea en el ajuste actual.



5.5.5 Rastreo de cero automático
Configura la funcionalidad de seguimiento de la puesta a cero automática.

OFF = desactivado.
División 0,5 = la pantalla mantiene la puesta a cero hasta una deriva de 0,5 graduación por segundo.
División 1 = la pantalla mantiene la puesta a cero hasta una deriva de 1 graduación por segundo.
División 3 = la pantalla mantiene la puesta a cero hasta una deriva de 3 graduaciones por segundo.

Nota: Cuando el Interruptor de seguridad se establece en la posición de bloqueo el ajuste queda forzado y bloqueado e n la división 0,5



5.5.6 Brillo
Ajusta el brillo de la pantalla utilizando el teclado numérico.

20…**80**…100



5.5.7 Atenuación automática (minutos)
Ajusta cuando debe oscurecerse la pantalla después de x segundos/minutos.

OFF = desactivado.
1…30 (minutos)

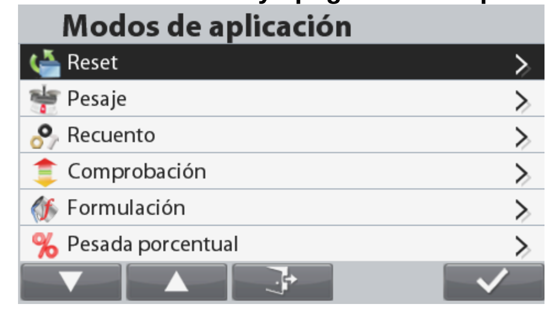


5.5.8 Reposo automático (minutos)
Ajusta cuando debe pasar la pantalla a modo reposo después de x segundos/minutos.

OFF = desactivado.
1…100 (minutos)

5.6 Modo de la Aplicación
Acceda a este submenú para habilitar o deshabilitar las aplicaciones deseadas de la báscula. Solo se puede ejecutar una aplicación por vez.
Nota: El uso de cada aplicación se describe en detalle en la sección 4.

5.6.1 Encendido y apagado de la aplicación



Seleccione la aplicación pulsando los botones que se corresponden con los iconos  y después pulse el botón que se corresponde con el icono para acceder al submenú seleccionado.

En la pantalla de opciones del Elemento, acceda al menú **Enabled (Habilitado)** para activar o desactivar la opción.

Una vez la aplicación esté habilitada (encendida) se pueden seleccionar pulsando el botón **Applications (Aplicaciones)**, hasta que aparezca su icono en la parte superior izquierda de la pantalla de inicio.
Se muestra el estado del elemento del menú actual: **OFF** = desactivado, **ON** = activado

5.7 Unidades de pesaje

Acceda a este submenú para activar las unidades de medición deseadas.

Nota: De acuerdo a las leyes nacionales, la báscula no puede incluir las unidades de medición enumeradas.

5.7.1 Submenú de unidades



Reset (Reiniciar)	kilogram (kilogramo)	pound (libra)	gram (gramo)	ounce (onza)	pound:ounce (libra onza)

Notas: Cuando el Interruptor de seguridad se establece en la posición de bloqueo el ajuste queda bloqueado.

5.7.2 Reiniciar

Para reiniciar la unidad a los ajustes predeterminados de fábrica, seleccione Reset (Reiniciar) y después confirme Yes (Sí) o No (No).

5.7.3 Encendido y apagado de una unidad

Seleccione la unidad deseada, después pulse el botón que se corresponde con el icono ✓ y después elija entre On (Encendido) u Off (Apagado).

Se muestra el estado del elemento del menú actual.

OFF = desactivado
ON = activado



5.8 Datos de BPL y GMP

Acceda a este menú para ajustar los datos de las buenas prácticas de laboratorio (BPL y las buenas prácticas de fabricación (GMP)).



Reset (Reiniciar)



Date Format (Formato de Datos)



Date (Fecha)



Time Format (Formato de Hora)



Time (Hora)



Project ID (ID del proyecto)

Submenú de datos de BPL



5.8.1 Reiniciar

Reinicia los ajustes a la configuración predeterminada de fábrica. Reinicia los ajustes a la configuración predeterminada de fábrica.



5.8.2 Formato de Datos

Ajusta el formato de fecha de la báscula.

MMDDYYYY = Mes Día Año (predeterminado)
DDMMYYYY = Día Mes Año
YYYYMMDD = Año Mes Día



5.8.3 Fecha

Ajusta la fecha actual mediante el teclado alfanumérico



5.8.4 Formato de Hora
Ajusta el formato de hora de la báscula.
24H = formato de 24 horas (predeterminado)
12H = formato de 12 horas



5.8.5 Hora
Ajusta la hora actual.



5.8.6 ID del proyecto
Ajusta la ID del proyecto mediante el teclado alfanumérico.

5.9 Comunicación

Acceda a este submenú para definir los métodos de comunicación externa y para ajustar los parámetros de impresión.
Los datos se pueden enviar a una impresora o a un ordenador (consulte la sección 6.5 para ver las cadenas de envío).
Las configuraciones predeterminadas de fábrica aparecen en negrita.

Submenú de comunicación


RS232


USB

La elección de un elemento permite acceder a otro nivel de menú (RS232 mostrado):


Configuration (Configuración)


Print Setup (Ajuste de Impresión)

La elección de un elemento permite acceder a otro nivel de menú, las configuraciones del dispositivo dependen del COM elegido (RS232 mostrado)

Menú de Configuración: (RS232 mostrado)



5.9.1 Reiniciar
Reinicia los ajustes a la configuración predeterminada de fábrica. Reinicia los ajustes a la configuración predeterminada de fábrica.



5.9.2 Tasa de baudios
Ajusta la tasa de baudios (bits por segundo).

300
600
1200
2400
4800
9600
19200



5.9.3 Paridad
Ajusta los bits de datos y paridad.

7 EVEN = 7 bits de datos, paridad par
7 ODD = 7 bits de datos, paridad impar
7 NONE = 7 bits de datos, sin paridad
8 NONE = 8 bits de datos, sin paridad



5.9.4 Bits de Parada
Ajusta los bits de parada.
1 BIT
2 BIT



5.9.5 Protocolo de enlace
Ajusta el método de control de flujo.
NONE = sin método de control de flujo
XON/XOFF = método de control de flujo XON/XOFF
HARDWARE = método de control de flujo de hardware (solo menú COM1)



5.9.6 Comandos alternos
Acceda a este submenú para ajustar un carácter diferente de comando para P (impresión), T (tara) o Z (puesta a cero).

Alternate Print Command (Comando de impresión alterna)
Ajusta el carácter de comando alterno para la impresión.

Los ajustes de la A (a) a la Z (z) están disponibles, excepto T y Z. El ajuste predeterminado es **P.**

Alternate Tare Command (Comando de tara alterno)
Ajusta el carácter de comando alterno para la tara.

Los ajustes de la A (a) a la Z (z) están disponibles, excepto P y Z. El ajuste predeterminado es **T.**

Alternate Zero Command (Comando de puesta a cero alterno)
Configura el carácter de comando alterno para la puesta a cero.

Los ajustes de la A (a) a la Z (z) están disponibles, excepto P y T. El ajuste predeterminado es **Z.**

Menú de ajuste de la balanza: (RS232 mostrado)



5.9.7 Reiniciar
Reinicia los ajustes a la configuración predeterminada de fábrica. Reinicia los ajustes a la configuración predeterminada de fábrica.



5.9.8 Solo peso estable
Configura los criterios de impresión.
OFF = los valores se imprimen inmediatamente, independientemente de la estabilidad.
ON = los valores se imprimen solo si se cumplen los criterios de estabilidad.



5.9.9 Impresión automática
Configura la funcionalidad de impresión automática
OFF = desactivado
ON STABLE (ESTABILIDAD ON) = la impresión ocurre cada vez que se cumplen los criterios de estabilidad.
INTERVAL (INTERVALO) = la impresión ocurre en el intervalo de tiempo definido.
CONTINUOUS (CONTINUO) = la impresión ocurre en forma continua.

Si selecciona ON STABLE ((ESTABILIDAD ON), el intervalo de tiempo se ajusta mediante el teclado numérico.
LOAD (CARGA) = se imprime cuando la carga mostrada es estable.
LOAD ZERO (PUESTA A CERO, CARGA) = se imprime cuando la lectura de carga o de puesta a cero mostrada es estable.

Si selecciona INTERVAL (INTERVALO), ajuste el intervalo de tiempo utilizando el teclado numérico.
Están disponibles las configuraciones de 1 a 3600 segundos.

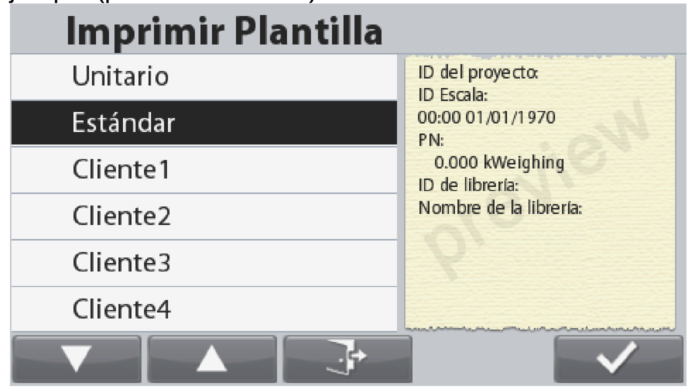


5.9.10 Imprimir Plantilla

Este submenú se utiliza para definir el formato de la salida de datos a una impresora u ordenador.

Simple (Muestra) = solo imprime el resultado y la unidad
Standard (Estándar) = imprime resultado, tara, modo, unidad, GMP, PN, Lib, ID, nombre
Custom 1 (Personalizada 1) = formato de impresión personalizada. Si no está personalizada, se utilizará la plantilla simple
Custom 2 (Personalizada 2) = formato de impresión personalizada. Si no está personalizada, se utilizará la plantilla simple
Custom 3 (Personalizada 3) = formato de impresión personalizada. Si no está personalizada, se utilizará la plantilla simple
Custom 4 (Personalizada 4) = formato de impresión personalizada. Si no está personalizada, se utilizará la plantilla simple
Custom 5 (Personalizada 5) = formato de impresión personalizada. Si no está personalizada, se utilizará la plantilla simple

Ejemplo (plantilla Estándar):





5.9.11 Editar Plantilla

Este submenú se utiliza para editar las Plantillas de Impresión.
Nota: Solo se pueden editar las plantillas personalizadas.

Simple (Simple)
Standard (Estándar)
Custom1 (Personalizada1)
Custom2 (Personalizada2)
Custom3 (Personalizada3)
Custom4 (Personalizada4)
Custom5 (Personalizada5)

Cada elemento en el contenido en la parte izquierda, puede encenderse y apagarse. La parte derecha mostrará todos los elementos habilitados.

El contenido de las plantillas incluye:

Encabezado (5 líneas de encabezado), ID de Usuario, ID de proyecto, N.º de Báscula, Hora y Fecha, PN, Resultado, Bruto, Neto, Tara, Modo, Unidad, Información (es decir, peso de referencia, límites de comprobación), Acumulación, ID de la Biblioteca, Nombre de la Biblioteca, registro Alibi (6 dígitos, es decir 000235), Pie de Página (2 líneas de pie de página).

El encabezado del elemento, pie de página, Fecha/Hora, ID de Usuario, ID del Proyecto y Báscula NO tienen las selecciones "Off (Apagado), Single (Sencillo), Continuous (Continuo)". Single (Sencillo) indica que el elemento relacionado se imprimirá solo una vez después de encender o de que los ajustes del menú relacionados cambien. Continuous (Continuo) indica que el elemento relacionado se imprimirá en cada impresión.

La Acumulación del elemento tiene selecciones “Off (Apagado), Result (Resultado), All (Todo)”. Result (Resultado) indica que solo el peso/PCS total se imprimirá. Todas las medias de toda la información acumulada, así como la información estadística se imprimirán.
Consulte la sección 6.6 para consultar muestras de impresión.



5.9.12 Salto de línea

Ajuste la alimentación del papel.

1 Line (1 línea) = sube una línea al papel después de la impresión
4 Line (4 líneas) = sube el papel cuatro líneas después de la impresión.
FORM (FORMULARIO) = se añade la alimentación de un formulario a la salida.



5.9.13 Transferencia de datos

Los resultados del pesaje se envían directamente a la aplicación de un ordenador. El ajuste es fácil y no se requiere software adicional.
Nota: Windows® 7/8 no soporta la función de Transferencia de Datos. OHAUS proporciona el software SPDC para los usuarios de Windows 7/8.

OFF = no imprime.
ON = imprime la configuración especificada.

Haga clic en el menú de inicio en el sistema Windows XP y haga clic en "Settings" (Configuración) ->abra **Control Panel (Panel de control).**
Haga doble clic en **Accessibility Options** (**Opciones de accesibilidad)** en el **Control Panel** (Panel de control).



Seleccione la pestaña **General (General)** en las opciones de accesibilidad

Compruebe la tecla **Use Serial Keys (Usar Serial Key)** y haga clic en el botón **Settings** (**Configuración**).

Seleccione el **Serial Port (Puerto de serie)**, ajuste la velocidad en **baudio a 9600**.





Después de la selección, haga clic en **OK** para cerrar la configuración de los serial keys. Cierre el Control Panel (Panel de control).

Ejecute Excel® para abrir una hoja en blanco. Haga clic en la celda donde se van a colocar los datos.
En este momento, si la báscula envía datos a un ordenador a través de RS232, los datos se introducirán en la celda y el cursor se desplazará automáticamente hacia la siguiente celda vertical.

Nota: Si el valor de pesaje es un número negativo, ajuste la celda objetivo en formato de TEXTO. de otra forma, Excel no lo distinguiría como número negativo.

5.10 Perfiles de Usuario

Crea usuarios con el nombre y contraseña de usuario.

Pantalla de usuario



Funciones

1. El perfil de Usuario se utiliza para guardar los parámetros específicos del usuario en el menú
2. En total, en el sistema del archivo se pueden guardar 50 perfiles de usuario
3. Longitud máxima del nombre de usuario: 12
4. Longitud máxima de la contraseña: 6

Autoridades del usuario

1. Tipos de usuario
   a) Administrador
   b) Usuario avanzado
   c) Invitado

Notas: Solo debe haber un usuario Administrador
El primer usuario es siempre el administrador
Si no se han creado usuarios, inicie sesión como Administrador.

Cuenta del Administrador:
Solo el usuario Administrador puede crear, eliminar y editar otros usuarios y a sí mismo. Si se elimina un usuario administrador, se eliminarán todos los usuarios avanzados.

Cuenta del usuario Avanzado:
El usuario Avanzado solo puede modificar la configuración del menú, pero no puede crear, eliminar ni editar usuarios o a sí mismo.

Cuenta de Invitado:
El inicio de sesión como usuario Invitado ocurrirá al pulsar el botón que se corresponde con el icono , no es necesario introducir contraseña.

El usuario Invitado puede ver pero no modificar la configuración del menú general. Todos los menús están bloqueados. El usuario Invitado solo puede modificar las configuraciones de la aplicación pero no puede añadir/editar los registros de la biblioteca.

Pantalla de Inicio de Sesión

Para cambiar el usuario, mantenga pulsado el botón 0 User para iniciar la pantalla de inicio de sesión de Usuario. Durante el encendido también es necesario iniciar sesión.

Para iniciar sesión como Administrador, pulse el botón que se corresponde con el icono . Se mostrará una pantalla de inicio de sesión con el campo de contraseña. Introduzca la contraseña asociada con la cuenta.

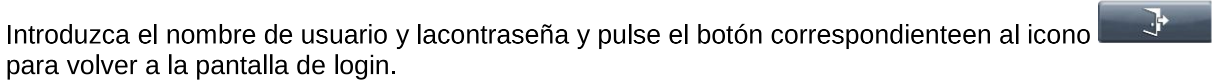
Si se introduce la contraseña incorrecta, se mostrará una pantalla de error. Pulse el botón que se corresponde con el icono para volver a la pantalla de Inicio de sesión.

Para iniciar sesión como Invitado, pulse el botón que se corresponde con el icono .

Nota: Si no se ha creado ningún usuario, no es necesario iniciar sesión y automáticamente iniciará sesión como administrador.

Crear un nuevo usuario

Para crear un nuevo usuario, pulse el botónvcorrespondiente al icono .


Introduzca el nombre de usuario y lacontraseña y pulse el botón correspondienteen al icono para volver a la pantalla de login.

Borrar un usuario
Para eliminar un usuario, seleccione elusuario que borrarse de la lista y pulse el botón correspondiente al icono .

En la pantalla del usuario editar, pulse elbotón correspondiente al icono .

Aparece una ventana de confirmación.

Pulse el botón correspondiente al icono para eliminar permanentemente el usuario o para cancelar la eliminación y volver a la pantallaprincipal de perfiles de usuario.

5.11 Memoria Alibi

Nota: Este menú solo es visible si se ha instalado la opción de hardware de memoria Alibi.

La memoria Alibi se utiliza para almacenar el historial de peso para utilizar como referencia.
Cada registro Alibi contiene un Record ID (ID de Registro), Net Weight value (Valor de Peso Neto), Tare value (Valor de Tara), Date (Fecha) y Time (Hora).

Para revisar los registros, introduzca el elemento del menú de los Registros de Comprobación.



Notas:
El número máximo de registros es 262112.
Cuando la memoria esté llena y debe almacenarse otro registro, el primer registro se eliminará automáticamente. En ese momento aparecerá un mensaje de advertencia pidiendo la confirmación del usuario.

El último registro se mostrará siempre en la parte superior.
Utilice los botones que se corresponden con los iconos y avance arriba y abajo en la lista.
Pulse el botón que se corresponde con el icono  para localizar un registro mediante el N.º de ID.
Pulse el botón que se corresponde con el icono para imprimir un rango de registros.
Pulse el botón que se corresponde con el icono  para volver al menú anterior.

Nota: La memoria Alibi solo puede imprimir el peso estable.

5.12 Mantenimiento





Export Library (Exportar Biblioteca)



Export User Profile (Exportar perfil de usuario)



Import Library Drives (Importar Unidades de Biblioteca)



Import User Profile (Importar Perfil de Usuario)

Nota: La opción importar/exportar, solo funciona cuando el usuario actual es administrador.

Submenú Mantenimiento



5.12.1 Exportar Biblioteca
Exporta la Biblioteca a una unidad Flash USB.



5.12.2 Exportar perfil de usuario
Exporta el Perfil de Usuario a una unidad Flash USB.

.



5.12.3 Importar Unidades de Biblioteca
Importa la Biblioteca desde la unidad Flash USB.



5.12.4 Importar Perfil de Usuario
Importa el Perfil de Usuario desde la unidad Flash USB.
Nota: Al importar los usuarios se reemplazarán los usuarios existentes.

6. COMUNICACIÓN EN SERIE

6.1 Comandos de la interfaz

La báscula debe reconocer los comandos enumerados en la siguiente tabla.

Comando	Función
IP	Impresión inmediata del peso mostrado (estable o inestable).
P	Imprime el peso mostrado (estable o inestable).
CP	Continuo
SP	Impresión en estabilidad.
xS	0S: Desactiva el elemento del menú "Estable solo" y permite imprimir en inestabilidad. 1S: Activa el elemento del menú "Estable solo" e imprime sólo impresiones estables.
xP	Impresión a intervalos x = impresión a intervalos (1-3600 s) 0P DESACTIVA la impresión automática
Z	Igual que pulsar la tecla de puesta a cero.
T	Igual que pulsar la tecla de tara
xT	Descarga el valor de la tara en gramos (sólo valores positivos). El envío de 0T borra la tara (si se permite).
PU	Imprime la unidad actual: g, kg, lb, oz, lb:oz, t
xU	Ajusta la báscula en la unidad x: 1=g, 2=kg, 3=lb, 4=oz, 5=lb:oz, 6=t
xM	Ajusta la báscula en el modo x. 1=Pesaje, 2=Recuento, 3=Comprobación, 4=Formulación, 5=Porcentaje, 6=Rellenado, 7=Dinámico, 8=Densidad, 9=Diferencial. M se desplazará al modo activado siguiente.
PV	Versión: imprime el nombre, la versión del software y LFT ON (si LFT se ajusta en ON).
H x “text”	Introduce la línea del encabezado, donde x= número de línea del 1 al 5, "text" = texto del encabezado de hasta 40 caracteres alfanuméricos
F x “text”	Introduce la línea del pie de página, donde x= número de línea del 1 al 2, "text" = texto de pie de página de hasta 40 caracteres alfanuméricos.
\EscR	Reestablecimiento global para reestablecer todas las configuraciones de menú a los valores predeterminados de fábrica.
SNS x	Cambia la plataforma: x = 1, 2
Notas:	Los segundos comandos enumerado son comandos 'legados', que mantienen la compatibilidad con los productos antiguos.

6.2 Interfaz RS232

Conexiones de pines RS232 (DB9)

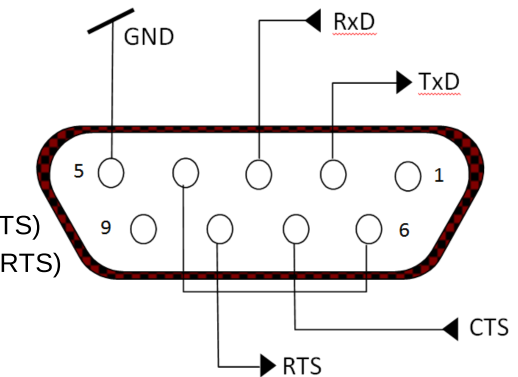
Pin 2: Línea de transmisión de la báscula (TxD)

Pin 3: Línea de recepción de la báscula (RxD)

Pin 5: Señal a tierra (GND)

Pin 7: Borrar para enviar (protocolo de enlace de hardware) (CTS)

Pin 8: Solicitar para enviar (protocolo de enlace de hardware) (RTS)



Utilice el puerto RS-232 integrado para conectarla a un ordenador o una impresora.

6.2.1 Conectar a un ordenador

Conecte al ordenador con un cable de serie estándar (intermedio).

Utilice HyperTerminal o un software similar para probar la comunicación con el ordenador.

Ajuste el HyperTerminal como se indica a continuación:

Elija Nueva conexión, “conectar utilizando” COM1 (o puerto COM disponible).

Seleccione Baud=900, Paridad= 8 ninguno, Parada=1, Protocolo de enlace=ninguno. Haga clic en OK.

Elija Propiedades/Configuración y, luego, ajuste ASCII. Seleccione las opciones según la ilustración: (Enviar extremos de línea…; Caracteres con eco…; Líneas de conexión…)

Verificar la comunicación pulsando el botón Imprimir. Si el HyperTerminal se configura correctamente, el valor el valor de la pantalla se mostrará en la ventana.

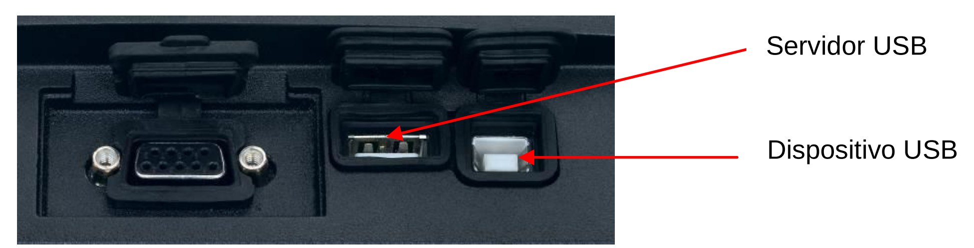
6.2.2 Conectar a una impresora serial

Conecte el cable que se suministra con la impresora al puerto RS-232 de la báscula.

Asegúrese de que los ajustes de la comunicación de la balanza y la impresora coinciden.

Pruebe la comunicación con la impresora pulsando el Botón Imprimir. Si la balanza y la impresora están correctamente configuradas, se imprimirá el valor de la pantalla.

6.3 La interfaz del dispositivo USB



La interfaz del dispositivo USB de Ohaus es una solución única al problema de la conexión de la báscula a un ordenador utilizando un bus serial universal (USB). Los dispositivos USB están categorizados en clases como unidades de disco, cámaras digitales, impresoras, etc. Las básculas no tienen una clase que suelan utilizar; por lo tanto, la interfaz USB de Ohaus utiliza una interfaz genérica basada en el estándar serial RS232.

Los datos enviados desde la báscula a un ordenador son en formato USB. Los datos USB se dirigen a un *puerto virtual*. Este puerto aparece entonces como un puerto RS232 en el programa de la aplicación.

Si se envía un comando desde un ordenador a la báscula, el programa de la aplicación envía un comando al *puerto virtual* como si fuera un puerto RS232. El ordenador dirige luego el comando desde el *puerto virtual* al conector USB del ordenador al que está conectado la báscula. El puerto recibe la señal USB y reacciona al comando.

La interfaz USB incluye un CD con los controladores del software para crear el puerto virtual necesario en el ordenador.

6.3.1 Requisitos del sistema

- PC con Windows 98, Windows 98SE, Windows ME, Windows 2000, Windows XP o Windows 7
- Puerto USB disponible (tipo A, de 4 pines, hembra)

6.3.2 Conexión USB

El puerto USB de la báscula termina en un conector tipo B USB hembra de 4 pines.
Es necesario un cable USB (tipo B / macho a tipo A / macho) (no suministrado).

1. Asegúrese de que la báscula esté encendida y funcionando correctamente.
2. Conecte el ordenador y compruebe que el puerto USB esté activado y funcionando correctamente.
3. Enchufe los conectores USB del cable al puerto USB del ordenador y el puerto USB de la báscula. Windows detectará el dispositivo USB y se iniciará el asistente de nuevo hardware encontrado.

6.3.3 Instalación del software del puerto virtual

1. Introduzca el CD suministrado en la unidad de CD del ordenador.
   Las diferentes versiones de Windows tienen pasos levemente diferentes para cargar el controlador que se encuentra en el CD. En todas las versiones, el asistente de nuevo hardware encontrado le guiará a través de los pasos necesarios para seleccionar el controlador ubicado en el CD.
2. Después de hacer clic en Finalizar, el puerto virtual debería estar listo para su uso. Windows generalmente añade el puerto virtual en la secuencia después del puerto COM de número más alto. Por ejemplo, en un PC con 4 puertos COM, el puerto virtual será el COM5.

   Si se utiliza la interfaz USB con programas que limitan el número de designaciones de puertos COM (por ejemplo: el Ohaus MassTracker solo permite COM1, 2, 3 y 4), es necesario asignar uno de estos números de puertos al nuevo puerto virtual.



Ejemplo de asistente de nuevo hardware en Windows XP

Se puede realizar en la configuración de puertos de la utilidad de administrador del dispositivo, encontrado en el panel de control de Windows.

6.4 USB Host

El USB Host se puede utilizar para conectar a un escáner de códigos de barras y la unidad Flash USB a la Ranger 7000.

6.5 Formato de Impresión

Cadenas de impresión para las unidades de g, kg, lb, oz.

Campo	Peso	Espacio	Unidad	Espacio	Estabilidad	Espacio	B/N	Espacio	Mensaje	Carac. de Term.
Longitud	9	1	3	1	1	1	1	1	5	2

- La cadena de impresión tiene una longitud fija de 23 caracteres.
- Cada campo de Espacio es un espacio delimitado utilizado para separar otros campos.
- El campo de peso está formado por 9 caracteres justificados a la derecha. Si el valor es negativo, el caracter “–“ se imprime a la izquierda inmediata del dígito más importante.
- El campo Unidad/Modo está formado por 3 caracteres justificados a la izquierda.
- El campo de estabilidad tiene 1 caracter.
- El campo de B/N tiene 1 caracter. 'B' se imprime para un peso bruto. 'N' se imprime para un peso neto.
- El campo Mensaje está formado por 5 caracteres justificados a la izquierda.

Nota: Los Caracteres de Terminación de retorno de Carro y Salto de Línea se agregan a la impresión.

Cadenas de impresión para la unidad lb:oz.

Campo	Peso1	Espacio	Unidad 1	Espacio	Peso 2	Espacio	Unidad 2	Espacio	Estabilidad	Espacio	B/N	Espacio	Mensaje	Carac. de Term.
Longitud	4	1	2	1	7	1	2	1	1	1	1	1	5	2

- La cadena de impresión tiene una longitud fija de 28 caracteres.
- Cada campo de Espacio es un espacio delimitado utilizado para separar otros campos.
- El campo de Peso1 está formado por 4 caracteres justificados a la derecha. Si el valor es negativo, el caracter “–“ se ubica a la izquierda inmediata del dígito más importante.
- El campo Unidad1 está formado por 2 caracteres justificados a la izquierda.
- El campo de Peso2 está formado por 7 caracteres justificados a la derecha.
- El campo Unidad2 está formado por 2 caracteres justificados a la izquierda.
- El campo de estabilidad tiene 1 caracter. Si el valor del peso es estable, se imprime un espacio. Si el valor del peso no es estable, se imprime un '?'.
- El campo de B/N tiene 1 caracter. 'B' se imprime para un peso bruto. 'N' se imprime para un peso neto.
- El campo Mensaje está formado por 5 caracteres justificados a la izquierda.

Nota: Los Caracteres de Terminación de retorno de Carro y Salto de Línea se agregan a la impresión.

6.6 Ejemplos de impresión

Pesaje	Descripción	Habilitado
Nombre de la compañía	Encabezado 1	✓
Dirección 1	Encabezado 2	✓
Dirección 2	Encabezado 3	✓
Dirección 3	Encabezado 4	✓
Dirección 4	Encabezado 5	✓
ID de la báscula 123	ID de usuario:	
03:57 PM 09/11/2013	ID del proyecto	
0.79300 kg N	ID de la báscula	✓
1,36275 kg G	Fecha y hora	✓
0.79300 kg N	PN:	
0,56975 kg T	Resultado	✓
MODO: PESAJE	Bruto	✓
Firma:___________________	Neto	✓
Verificado por: ___________	Tara	✓
	Modo	✓
	Información	
	Acumular	
	ID de la Biblioteca	
	Nombre de la Biblioteca	
	Registro Alibi	
	Pie de Página 1	✓
	Pie de Página 2	✓

Recuento de piezas	Descripción	Habilitado
Nombre de la compañía	Encabezado 1	✓
Dirección 1	Encabezado 2	✓
Dirección 2	Encabezado 3	✓
Dirección 3	Encabezado 4	✓
Dirección 4	Encabezado 5	✓
ID de la báscula 123	ID de usuario:	
03:58 PM 09/11/2013	ID del proyecto	
PN: 80251234	ID de la báscula	✓
11253 PCS N	Fecha y hora	✓
27253 PCS G	PN:	✓
11253 PCS N	Resultado	✓
16000 PCS T	Bruto	✓
MODO: RECUENTO	Neto	✓
ID de Lib.: 1	Tara	✓
Nombre de la Libr.: Proyecto 1	Modo	✓
Firma:___________________	Información	
Verificado por: ___________	Acumular	
	ID de la Biblioteca	✓
	Nombre de la Biblioteca	✓
	Registro Alibi	
	Pie de Página 1	✓
	Pie de Página 2	✓

Filling (Rellenado)	Descripción	Habilitado
Nombre de la compañía	Encabezado 1	✓
Dirección 1	Encabezado 2	✓
Dirección 2	Encabezado 3	✓
Dirección 3	Encabezado 4	✓
Dirección 4	Encabezado 5	✓
ID de usuario: 123	ID de usuario:	✓
ID del proyecto:	ID del proyecto	✓
1,79300 kg N	ID de la báscula	
3,36275 kg G	Fecha y hora	
1,79300 kg N	PN:	
1,56975 kg T	Resultado	✓
MODO: RELLENADO	Bruto	✓
ID de Lib.: 1	Neto	✓
Nombre de la Libr.: Proyecto 1	Tara	✓
	Modo	✓
	Información	
	Acumular	
	ID de la Biblioteca	✓
	Nombre de la Biblioteca	✓
	Registro Alibi	
	Pie de Página 1	
	Pie de Página 2	

Formulation (Formulación)	Descripción	Habilitado
Nombre de la compañía	Encabezado 1	✓
Dirección 1	Encabezado 2	✓
Dirección 2	Encabezado 3	✓
Dirección 3	Encabezado 4	✓
Dirección 4	Encabezado 5	✓
ID de usuario: 123	ID de usuario:	✓
ID del proyecto:	ID del proyecto	✓
1,79300 kg N	ID de la báscula	
3,36275 kg G	Fecha y hora	
1,79300 kg N	PN:	
1,56975 kg T	Resultado	✓
MODO: FORMULACIÓN	Bruto	✓
ID de Lib.: 1	Neto	✓
Nombre de la Libr.: Proyecto 1	Tara	✓
	Modo	✓
	Información	
	Acumular	
	ID de la Biblioteca	✓
	Nombre de la Biblioteca	✓
	Registro Alibi	
	Pie de Página 1	
	Pie de Página 2	

7. LEGAL PARA EL COMERCIO

Si la báscula se utiliza en el comercio o una aplicación controlada legalmente, se debe ajustar, verificar y sellar según las normas de medición y pesaje locales. Es responsabilidad del comprador garantizar que se cumplan todos los requisitos legales pertinentes.

7.1 Configuración

Antes de la verificación y sellado, realice los siguientes pasos en orden:

1. Compruebe que la configuración del menú cumple con las normativas locales de pesos y medidas.
2. Se debe revisar el menú de unidades. Compruebe que las unidades encendidas cumplen con las normativas locales de pesos y medidas.
3. Realice una calibración según se explica en la sección 5.
3. Ajuste la posición del interruptor de seguridad en la posición bloqueada.

7.2 Verificación

El personal autorizado de pesos y medidas o un agente de mantenimiento autorizado deben realizar el procedimiento de verificación.

7.3 Sellado

Después de verificar la báscula, se debe sellar para prevenir un acceso no detectado a la configuración controlada legalmente. Antes de sellar el dispositivo, asegúrese de que el interruptor de seguridad se encuentre en la posición bloqueada y que la configuración del comercio legal en el menú de ajuste de la báscula se ajuste en ON (ENCENDIDO).

Si se utiliza un sello de alambre, atraviese el cable de sellado entre el tornillo de seguridad y la pestaña como se indica.

Si utiliza un sello de papel, coloque el sello por encima del tornillo de cabeza plana, como se indica

A. Base



Desbloqueado



Bloqueado con sello de alambre



Bloqueado con sello de papel



B. Terminal



Desbloqueado



Bloqueado con sello de alambre



Bloqueado con sello de papel

Nota: Solo necesita sellar el Terminal si conecta una segunda báscula al segundo Tablero A/D opcional.

8. MANTENIMIENTO
8.1 Calibración

Compruebe la calibración periódicamente colocando un peso exacto en la báscula y viendo el resultado. Si necesita realizar la calibración, realícela como se indica en la sección 5.

8.2 Información

Para cualquier aplicación, la información está disponible pulsando el botón ⓘ.

Los siguientes datos están disponibles para la aplicación utilizada:

Aplicación	Estadísticas	Acumulación	Estado General	Ayuda	Explicación de los Iconos
Weighing (Pesaje)	x	x	x	x	x
Counting (Recuento)		x	x	x	x
Percent (Porcentaje)		x	x	x	x
Check (Comprobación)		x	x	x	x
Dynamic (Dinámico)		x	x	x	x
Filling (Rellenado)		x	x	x	x
Formulation (Formulación)			x	x	x
Differential (Diferencial)			x	x	x
Density (Densidad)			x	x	x
Menu/Others (Menú/Otros)				x	

Pulse el botón ⓘ para acceder al área de **Información**.

Utilice los botones que se corresponden con los iconos ◀ y ▶ para alternar entre las distintas pantallas de información

Nota: Para volver a la pantalla de Inicio de la Aplicación desde el área de Información pulse el botón ⓘ.

Resultados acumulados

Número de muestras : 0
Total : 0.0 g
Media : 0.0 g
Mínimo : 0.0 g
Máximo : 0.0 g
Rango : 0.0 g

Pulse tecla [CLR] para borrar datos de acumulación
Pulse tecla Imprimir para imprimir datos estadísticos

Para eliminar los datos utilice los botones que se corresponden con los iconos ▼ y ▲ para seleccionar el elemento a eliminar y después pulse el botón CLR +/-.

Aparecerá un mensaje de Advertencia, pulse el botón que se corresponde con el icono ✓ para confirmar la eliminación.

Para abortar la eliminación, pulse el botón que se corresponde con el icono ✕.

Resultados acumulados

Número de muestras : 0
Total : 0.0 g
Media : 0.0 g
Mínimo : 0.0 g
Máximo : 0.0 g
Rango : 0.0 g

Pulse tecla [CLR] para borrar datos de acumulación
Pulse tecla Imprimir para imprimir datos estadísticos

8.3 Limpieza



Desconecte la báscula Ranger 7000 de la fuente de alimentación antes de su limpieza.
Asegúrese de que no ingrese líquido en el interior del terminal o base.

Limpie la báscula a intervalos periódicos.
La superficie de la caja puede limpiarse con un paño humedecido con agua o un producto de limpieza suave.
Atención: No utilice disolventes, productos químicos fuertes, amoniaco o productos de limpieza abrasivos.

8.4 Resolución de problemas

TABLA 8-1. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Código de Error	Descripción	Causa
Error EEE	Error de la Suma de Comprobación EEPROM	Datos EEPROM corruptos
Sobrecarga al encender	Error de encendido	La lectura del peso supera el límite de cero de encendido.
Carga baja al encender	Error de encendido	La lectura del peso por debajo del límite de cero de encendido
Sobrecarga	Error de valor superior	La lectura del peso excede el límite de sobrecarga.
Carga Baja	Error de valor inferior	Lectura de peso por debajo del límite de carga insuficiente.
Error de Tara	Error de Tara fuera de rango	Tarado a una unidad, pero después de cambiar a otra unidad el valor de tara supera el máximo.
Desbordamiento de la pantalla	Desbordamiento de la pantalla	El peso supera los 6 dígitos.
Sin Calibración	Error de datos de calibración	No existen los datos de Calibración
-------	Mensaje ocupado	Se muestra durante la configuración de la tara, la configuración de cero y la impresión
--NO--	Mensaje de acción no permitida	Función no ejecutada.
Error de calibración	Error de calibración	El valor de calibración está fuera de los valores permitidos
Referencia Baja	Mensaje de advertencia de peso de referencia bajo	El peso de pieza medio es demasiado bajo (Advertencia)
Error de Referencia	Mensaje de peso de referencia no aceptable	Peso de referencia demasiado bajo. El peso del plato es demasiado bajo como para definir un peso de referencia válido.

8.5 Información de mantenimiento

Si la sección de solución de problemas no resuelve, póngase en contacto con un servicio técnico Ohaus autorizado. Por favor visite nuestra página Web, **www.ohaus.com**, para localizar la oficina de Ohaus más cercana a usted. Un técnico especialista de productos Ohaus estará a su disposición para ofrecerle asistencia.

8.6 Actualizaciones de Software

Ohaus mejora continuamente el software de su báscula. Para obtener la última versión, póngase en contacto con el distribuidor autorizado de Ohaus o con Ohaus Corporation.

9. DATOS TÉCNICOS
9.1 Especificaciones

Condiciones ambientales
- Solo para uso en interiores
- Altitud: Hasta 2000 m
- Rango de temperatura especificado: De 10 °C a 30 °C (Modelos R71MHD3/6/15/35)
  De -10 ℃ a 40 ℃ (Modelos R71MD3/6/15/35)
- Humedad: humedad máxima relativa del 80 % para temperaturas de hasta 30 ℃
  reducción de linealidad hasta una humedad relativa del 50 % a 40 ºC
- Fluctuaciones en el voltaje de la alimentación eléctrica: hasta ±10 % del voltaje nominal
- Categoría de instalación II
- Grado de polución: 2
- La operabilidad se asegura a temperaturas ambientales de entre 5 ℃ a 40 ℃

Materiales
- Carcasa de la base; aluminio fundido moldeado, pintado
- Carcasa del terminal: Aluminio fundido moldeado pintado
- Plato de pesaje: acero inoxidable 304

TABLA 9-1. ESPECIFICACIONES

MODELO	**R71MHD3**	**R71MHD6**	**R71MHD15**	**R71MHD35**
Capacidad	3.000 g	6.000 g	15.000 g	35.000 g
Sensibilidad d	0,01 g	0,02 g	0,1 g	0,1 g
Legibilidad aprobada e	0,1 g	0,2 g	1 g	1 g
Repetibilidad (desv. típica)	0,01 g	0,02 g	0,1 g	0,1 g
Linealidad	± 0,02 g	± 0,04 g	± 0,2 g	± 0,2 g
Unidades de pesaje	gramos, kilogramo, onza, libra, libra:onza			
Aplicaciones	Pesaje, recuento de piezas, pesaje porcentual, pesaje de comprobación, pesaje dinámico, rellenado, formulación, pesaje diferencial, densidad			
Tiempo de estabilización (típico)	En 1 segundo			
Protección de seguridad de sobrecarga	150 % de capacidad			
Pantalla	LCD gráfico TFT			
Tamaño de la pantalla	10,92 cm			
Retroiluminación	LED blanco			
Comunicación	RS-232, USB			
Suministro de corriente	Entrada de corriente: 100-240 V~ 0.5 A 50/60 Hz			
Tamaño de la plataforma	240 x 240 mm 9,4 x 23,88 cm		377 x 311 mm 14,8 x 30,99 cm	
Dimensiones de la carcasa del Terminal (A x P x A)	267 x 118 x 72 mm 10,5 x 4,6 x 7,11 cm			
Dimensiones de la carcasa de la base (A x P x A)	280 x 280 x 114 mm 11 x 11 x 11,43 cm		377 x 311 x 128 mm 14,9 x 12,2 x 12,70 cm	
Dimensiones montada (A x P x A)	280 x 420 x 114 mm 11 x 11 x 11,43 cm		377 x 467 x 128 mm 14,9 x 18,4 x 12,70 cm	
Peso neto	7,2 kg / 16 libras		10,9 kg / 24 libras	
Peso de envío	9,2 kg / 20,3 libras		14,4 kg / 31,7 libras	
Dimensiones de envío	605 x 405 x 244 mm 23,8 x 15,9 x 24,38 cm		665 x 525 x 330 mm 26,2 x 20,7 x 33,02 cm	

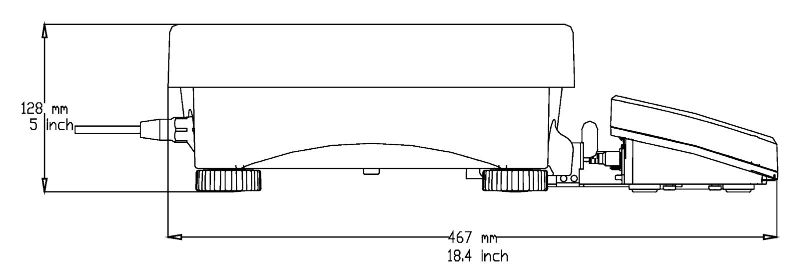
TABLA 9-2. ESPECIFICACIONES (continuación)

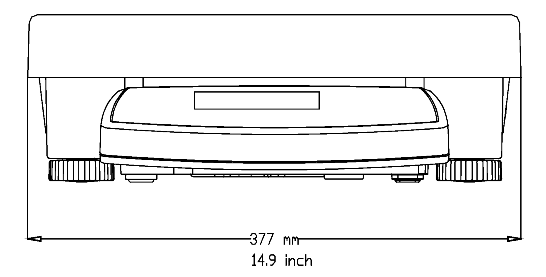
MODELO	**R71MD3**	**R71MD6**	**R71MD15**	**R71MD35**	**R71MD60**
Capacidad	3.000 g	6.000 g	15.000 g	35.000 g	60000 g
Sensibilidad d	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Legibilidad aprobada e	0,5 g	1 g	2 g	5 g	10 g
Repetibilidad (desv. típica)	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
Linealidad	± 0,1 g	± 0,2 g	± 0,4 g	± 1 g	± 2 g
Unidades de pesaje	gramos, kilogramo, onza, libra, libra:onza				
Aplicaciones	Pesaje, recuento de piezas, pesaje porcentual, pesaje de comprobación, pesaje dinámico, rellenado, formulación, pesaje diferencial, densidad				
Tiempo de estabilización (típico)	En 1 segundo				
Capacidad de sobrecarga segura	150 % de capacidad				
Pantalla	LCD gráfico TFT				
Tamaño de la pantalla	10,92 cm				
Retroiluminación	LED blanco				
Comunicación	RS-232, USB				
Suministro de corriente	Entrada de corriente: 100-240 V~ 0.5 A 50/60 Hz				
Tamaño de la plataforma	280 x 280 mm 11 x 27,94 cm		377 x 311 mm 14,8 x 30,99 cm		
Dimensiones de la carcasa del terminal (A x P x A)	267 x 118 x 72 mm 10,5 x 4,6 x 7,11 cm				
Dimensiones de la carcasa de la base (A x P x A)	280 x 280 x 114 mm 9,4 x 9,4 x 11,43 cm		377 x 311 x 128 mm 14,9 x 12,2 x 12,70 cm		
Dimensiones montada (A x P x A)	240 x 420 x 114 mm 17,4 x 16,5 x 11,43 cm		377 x 467 x 128 mm 14,9 x 18,4 x 12,70 cm		
Peso neto	6,8 kg / 15 libras		9,9 kg / 21,8 libras		
Peso de envío	8,5 kg / 18,7 libras		13,4 kg / 29,5 libras		
Dimensiones de envío	605 x 405 x 244 mm 23,8 x 15,9 x 24,38 cm		665 x 525 x 330 mm 26,2 x 20,7 x 33,02 cm		

9.2 Dibujos y dimensiones

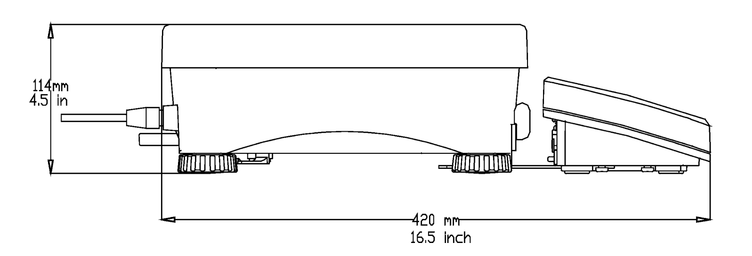
Dimensiones completamente montada

A. Base grande





B. Base



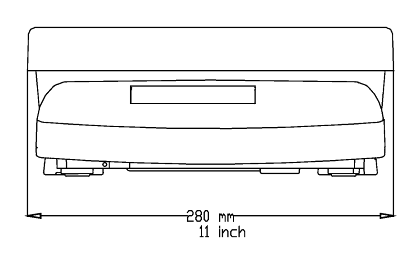


Figura 9-1 Dimensiones de la Ranger 7000

9.3 Valores Geo de la mesa

En los instrumentos de pesaje verificados por el fabricante, los valores Geo indican el país o la zona geográfica para la que el instrumento se verificó. El valor Geo establecido en el equipo (p. ej. "Geo 18") aparece brevemente después de encenderlo o está especificado en una etiqueta.
Nota: Los valores GEO solo se aplican a los modelos R71MD3, R71MD6, R71MD15 y R71MD35

TABLA 9-3. CÓDIGOS DEL COEFICIENTE DE ADAPTACIÓN GEOGRÁFICA

		Elevación en metros										
		0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
		325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250	3575
		Elevación en pies										
		0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660
		1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	8530	9600	10660	11730
Latitud		Valor GEO										
0°00'	5°46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5°46'	9°52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9°52'	12°44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12°44'	15°06'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15°06'	17°10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17°10'	19°02'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19°02'	20°45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20°45'	22°22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22°22'	23°54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23°54'	25°21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25°21'	26°45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26°45'	28°06'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28°06'	29°25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29°25'	30°41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30°41'	31°56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31°56'	33°09'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33°09'	34°21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34°21'	35°31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35°31'	36°41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36°41'	37°50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37°50'	38°58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38°58'	40°05'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40°05'	41°12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41°12'	42°19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42°19'	43°26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43°26'	44°32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44°32'	45°38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45°38'	46°45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46°45'	47°51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47°51'	48°58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48°58'	50°06'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50°06'	51°13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51°13'	52°22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52°22'	53°31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53°31'	54°41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54°41'	55°52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55°52'	57°04'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57°04'	58°17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58°17'	59°32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59°32'	60°49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60°49'	62°90'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62°90'	63°30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63°30'	64°55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64°55'	66°24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66°24'	67°57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67°57'	69°35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69°35'	71°21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71°21'	73°16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73°16'	75°24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75°24'	77°52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77°52'	80°56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80°56'	85°45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85°45'	90°00'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

9.4 Opciones

TABLA 9-4. OPCIONES

DESCRIPCIÓN	NÚMERO DE PIEZA
Kit de batería recargable, EX HiCap, R71	30041295
Kit adicional de la Torre, R71	30095408
Kit adicional RS232, R31,RC31,V71, R71	30037448
Kit 2º adicional de Plataforma, R71	30097590
I/O discreto Adicional, R71	30097591
Kit adicional de la Ethernet, R31,RC31,V71, R71	30037447
Kit opcional de la memoria Alibi. T71, R71	80500503
9 metros de cable de extensión adicional, R71	30101495
Kit de uso la cobertura, R71	30135320

9.5 Lista de los Iconos de los Botones

TABLA 9-5. ICONOS DE LOS BOTONES

APLICACIÓN DE PESAJE				
ICONO	**FUNCIÓN**		**ICONO**	**FUNCIÓN**
	Ajustes de las configuraciones del modo de Pesaje			Editar un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Acumulación Manual			Extraer un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Salir (utilizado en la Biblioteca)			Eliminar un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Añadir un registro (utilizado en la Biblioteca)			
APLICACIÓN DE RECUENTO				
	Ajustes de las configuraciones del modo de Recuento			Añadir un registro (utilizado en la Biblioteca)
PCS	Ajustes de Peso de pieza medio mín. (APW, por sus siglas en inglés) por número de muestras			Eliminar un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
APW	Introducir el valor APW (Peso de pieza medio mínimo) directamente			Extraer un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Acumulación Manual			Editar un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Salir (utilizado en la Biblioteca)			
APLICACIÓN DE COMPROBACIÓN				
	Ajustes de las configuraciones del modo de Comprobación			Salir (utilizado en la Biblioteca)
	Cambiar Límites de Comprobación			Añadir un registro (utilizado en la Biblioteca)
PCS	Ajustes de Peso de pieza medio mín. (APW, por sus siglas en inglés) por número de muestras			Eliminar un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
APW	Introducir APW (Peso de pieza medio mínimo) directamente			Extraer un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Acumulación Manual			Editar un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Cambiar el método de introducción del límite de Comprobación			

TABLA 9-5. ICONOS DE LOS BOTONES (continuación)

APLICACIÓN DE DENSIDAD				
ICONO	FUNCIÓN		ICONO	FUNCIÓN
	Ajustes de las configuraciones del modo Densidad		g/cc	Introducir Densidad de Líquido
	Aceptar el peso actual			Inicio
	Ajustar temperatura del agua			Cancelar
APLICACIÓN DE RELLENADO				
ICONO	FUNCIÓN		ICONO	FUNCIÓN
	Ajustes de las configuraciones del modo Rellenado			Cambiar método de introducción del valor de referencia
	Ajustar como objetivo el valor de introducción o el peso actual en el plato			Salir (utilizado en la Biblioteca)
SP	Ajustar objetivo, valores del Valor de referencia 1 y Valor de referencia 2			Añadir un registro (utilizado en la Biblioteca)
	Parar			Eliminar un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Inicio			Extraer un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Acumulación Manual			Editar un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
APLICACIÓN DINÁMICO				
ICONO	FUNCIÓN		ICONO	FUNCIÓN
	Ajustes de las configuraciones del modo Dinámico			Inicio
	Ajustar el tiempo de Promediación			Cancelar
	Acumulación Manual			Reiniciar

TABLA 9-5. ICONOS DE LOS BOTONES (continuación)

APLICACIÓN DIFERENCIAL			
ICONO	**FUNCIÓN**	**ICONO**	**FUNCIÓN**
	Ajustes de las configuraciones del modo Diferencial		Aceptar el peso actual
	Editar Elementos		Reiniciar
APLICACIÓN PORCENTUAL			
ICONO	**FUNCIÓN**	**ICONO**	**FUNCIÓN**
	Ajustes de las configuraciones del modo Porcentaje		Acumulación Manual
	Establecer Peso de Referencia		
APLICACIÓN DE FORMULACIÓN			
ICONO	**FUNCIÓN**	**ICONO**	**FUNCIÓN**
	Ajustes de las configuraciones del modo Formulación		Imprimir el Resultado de la Formulación
	Establecer factor		Ver el registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Inicio		Editar el nombre del registro (utilizado en la Biblioteca)
	Seleccionar		Eliminar el registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Reiniciar		Volver a la pantalla anterior
	Siguiente componente		Ir a la siguiente pantalla
	Último componente		Añadir un registro (utilizado en la Biblioteca)
	Salir (utilizado en la Biblioteca)		Editar un registro seleccionado (utilizado en la Biblioteca)
	Guardar el resultado de la formulación como un nuevo receptor.		

TABLA 9-5. ICONOS DE LOS BOTONES (continuación)

ICONO	FUNCIÓN		ICONO	FUNCIÓN
	Invitado			Imprimir Rango
	Iniciar sesión			Localice registro Alibi

10. CUMPLIMIENTO

La conformidad con las siguientes normas se indica con la marca correspondiente en el producto.

Marca	Estándar
	Este producto cumple con la directiva EMC 2004/108/EC, la directiva de baja tensión 2006/95/EC y la directiva de instrumento de pesaje no automático 2009/23/EC. La declaración de conformidad está disponible a través de Internet en europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx.
	AS/NZS CISPR 11, AS/NZS 61000.4.3
c UL us LISTED E251836 A	UL Std. No. 60950-1 (segunda edición) CAN/CSA-C22.2 No. 61010-1-04

  	 **Aviso importante para instrumentos de pesaje verificados** Los instrumentos de pesaje verificados en el lugar de fabricación presentan una de las marcas anteriores en la etiqueta de empaquetado y la etiqueta M' (metrología) en la placa de datos descriptivos. Se pueden poner en funcionamiento inmediatamente. Los instrumentos de pesaje que se deben verificar en dos etapas no tienen la 'M' (metrología) verde en la placa de los datos descriptivos y presentan unas marcas de identificación anteriores en la etiqueta del empaquetado. La segunda etapa en la verificación inicial la debe realizar una organización autorizada y de servicio certificado establecida dentro de la Comunidad Europea o dentro del Cuerpo Nacional de Notificación. La primera etapa de verificación inicial ha de realizarse en el centro de trabajo del fabricante. Incluye todas las pruebas según la norma europea adoptada EN 45501:1992, párrafo 8.2.2. Si las normativas nacionales limitan el periodo de validez de la verificación, el usuario del instrumento de pesaje debe comprobar el periodo de una nueva verificación e informar a las autoridades de pesos y medidas respectivas.

Nota sobre FCC

Este equipo ha sido sometido a pruebas y ha demostrado cumplir con los límites para dispositivos digitales de clase B, según la Parte 15 de las normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable frente a interferencias perjudiciales cuando se utiliza el equipo en un entorno comercial. Este equipo genera, utiliza y puede emitir energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza según las instrucciones del manual puede provocar interferencias perjudiciales a las comunicaciones por radio. La utilización de este equipo en un área residencial puede provocar interferencias perjudiciales. En este caso, el usuario deberá corregir la interferencia por su cuenta.

Nota sobre la Industry Canada

Este aparato digital de clase B cumple con la norma canadiense ICES-003.

Registro en ISO 9001

En 1994, OHAUS Corporation, EEUU, recibió el certificado de registro en la ISO 9001 del Bureau Veritus Quality International (BVQI), confirmando que el sistema de gestión de calidad de OHAUS cumple con los requisitos de la norma ISO 9001. El 21 de junio de 2012, OHAUS Corporation, EEUU, se registró nuevamente en la norma ISO 9001:2008.

Eliminación



En cumplimiento con la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE), este dispositivo no se puede eliminar como residuo doméstico. También se aplica en países fuera de la UE, según sus requisitos específicos.

La directiva de baterías 2006/66/EC presenta nuevos requisitos desde septiembre de 2008 sobre la desmontabilidad de las baterías de los residuos de aparatos en los estados miembros de la UE. Para cumplir esta directiva, se ha diseñado este dispositivo para retirar las baterías de manera segura al final de su vida mediante una planta de tratamiento de residuos.

Elimine este producto según las normativas locales en el punto de recolección especificado para equipos eléctricos y electrónicos. Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con la autoridad responsable o el distribuidor del que adquirió este dispositivo.

En caso de que este dispositivo se entregara a un tercero (para uso privado o profesional), se debe hacer referencia al contenido de esta regulación.

Las instrucciones de eliminación para Europa están disponibles a través de Internet en europe.ohaus.com/europe/en/home/support/weee.aspx.

Gracias por su contribución a la protección del medioambiente.

Garantía limitada

Los productos de OHAUS están en garantía por defectos en los materiales o de construcción desde la fecha de entrega hasta la duración del periodo de la garantía. Durante el periodo de validez de la garantía, OHAUS reparará o, según su criterio, sustituirá cualquier componente que sea defectuoso sin cargo adicional siempre que el producto se entregue, con flete pago, a OHAUS. Esta garantía no aplica si el producto ha recibido daños por accidentes o mal uso, ha sido expuesto a materiales radioactivos o corrosivos, o ha recibido materiales extraños en su interior o como resultado del servicio o modificación por un tercero que no sea OHAUS. En lugar de una tarjeta de registro de garantía debidamente devuelta, el periodo de la garantía se iniciará en la fecha de envío al distribuidor autorizado. OHAUS Corporation no entrega otro tipo de garantía expresa o implícita. OHAUS Corporation no es responsable de daños indirectos.

Puesto que la legislación sobre garantías difiere de un estado a otro y de un país a otro, póngase en contacto con OHAUS o con su distribuidor loca de OHAUS para obtener más información.



Ohaus Corporation
7 Campus Drive
Suite 310
Parsippany, NJ 07054 EE.UU.
Tel: +1 (973) 377-9000
Fax: +1 (973) 944-7177

Con oficinas en todo el mundo
www.ohaus.com



P/N 30125495B